

Nº 126 Año VI • 2003  
Sale viernes sí, viernes no

# Computer

Práctica • Actual

Quincenal

La revista de  
informática

**Líder de  
ventas**  
en España

Sólo  
**1,75€**

**Hoy**

Portugal: 1,75 €

## Hardware

**Test**

Pág. 36

### 24 Memory Sticks USB

Memoria portátil  
desde 22 euros



## Imagen

Curso de fotografía digital

**Descargar al PC,  
retocar  
e imprimir**

Pág. 78



## Programación

**Nuevo curso**

**Crea páginas  
web con HTML**

Pág. 72



## Computer Básico

Curso básico de informática

• **Protege tus datos**

**Conocimientos:**

• **Grabadora de CDs**

Pág. 48

## Magazine

**Así se hizo Terminator 3**

Pág. 32

# ¿Necesitas cambiar a Windows xp?

**Descubre si te conviene usar Windows xp o  
si Win Me, 98, 95 o 3.1 cubren tus necesidades**



**Novedades • Trucos • Juegos • Consumo • Internet...**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## HARDWARE Pág. 36



Los Memory Sticks o memorias Flash USB son el periférico de moda. Probamos 24 sticks con 64, 128 y 256 Mb de capacidad. Elige el tuyo.

## IMAGEN Pág. 78



Aprende a pasar sin problemas tus imágenes digitales desde tu cámara al ordenador, para luego retocarlas e imprimirlas a tu gusto.

## TRUCOS Pág. 26



Los mejores trucos para que consigas insuperables resultados en Windows, Word y Corel Photo-Paint.

## INTERNET Pág. 58



Analizamos a fondo 12 webs y te mostramos un listado de 100 direcciones recomendadas, los mejores trucos, programas, el test de ISPs ....

## Computer EDITORIAL



Tito Klein  
Director

### Actualizarse al pasado

Puede que te extrañe que a estas alturas tratemos el tema de si es necesario cambiar a Windows xp. Más aun cuando ha pasado tanto tiempo desde el lanzamiento de este sistema operativo. Puede que haya quien opine que somos anacrónicos y que sobre este asunto ya hubo tiempo de hablar entonces, hace más de dos años. En su momento adelantamos todas las novedades de Windows xp, más tarde realizamos un test exhaustivo y a continuación publicamos un completo y extenso curso. ¿Por qué planteamos un tema así en un momento como éste? Porque hemos observado que todavía hay muchos usuarios de Windows que no han querido dar el paso a xp. Así encontramos mucha gente que sigue trabajando a diario con su Windows Millennium, 98 los que más, 95 y hasta 3.11. Este asunto ha despertado nuestra curiosidad y nos hemos puesto a buscar cuáles pueden ser los motivos técnicos por los cuales se debe o no actualizar un sistema operativo. En este reportaje encontraréis cada una de las ventajas y desventajas, avances y mejoras que han ido apareciendo desde Windows 3.11 hasta el actual xp. Que cada uno compruebe por sí mismo cuál es el sistema operativo que necesita.

## Novedades 4

**Hardware:** Inves Sierra 200, hp Deskjet 3550 y 3650, NGS Station Mouse, Plexor PX-708A y PX-708UF, Palm Tungsten T2, Altec Lansing VS4121, Packard Bell EasyNote T, Samsung 152X ..... 4  
**Profesional/Telecom** ..... 6  
**Imagen/Sonido** ..... 8  
**Software/Juegos:** Microsoft MSN Messenger V.6, Adobe DVD Encore, Corel Photobook, Data Becker Etiquetas Studio ..... 10  
**De todo un poco:** Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor ... 11

## Software 12

**¿Merece la pena cambiar a XP?** ..... 12  
**Resumen de requisitos** ..... 13  
**Windows XP** ..... 16  
**Windows Me** ..... 17  
**Windows 98** ..... 18  
**Windows 95** ..... 20  
**Windows 3.1** ..... 22  
**Aquellos maravillosos años** ..... 22  
**Test: Diseño de Jardines 3D** ..... 24  
**Trucos** ..... 26  
**Windows 95/98/Me/XP** ..... 26  
**Windows 95/98** ..... 27  
**Windows XP** ..... 27  
**Word 97/2000/2002** ..... 28

Truco del lector ..... 29  
 Corel Photo-Paint ..... 30

## Magazine 32

**La rebelión de las máquinas (Terminator 3)** ..... 32  
**Autodefinido: participa y gana** ..... 34

## Hardware 36

**Test: 24 Memory sticks USB** ..... 36  
**Los puntos de la tabla** ..... 38  
**Resultados del test** ..... 38  
**Detalles de los productos** ..... 42  
**Consejos prácticos** ..... 46

## Computer Básico 48

**Curso básico de informática, 13ª parte** ..... 48  
**Contraseña en la BIOS** ..... 48  
**Contraseñas en Windows** ..... 49  
**Protección de archivos** ..... 51  
**Correo seguro** ..... 52  
**Conocimientos: Grabadora de CDs** ..... 56

## Internet 58

**Test: 12 páginas web** ..... 58  
**Los puntos de las tablas en detalle** ..... 58  
**Webs de compras** ..... 59  
**Webs de comunidades virtuales** ..... 60  
**Webs de consumo** ..... 61  
**Webs de humor** ..... 62  
**Webs de medios** ..... 63  
**Webs de viajes** ..... 64  
**Las 100 mejores direcciones** ..... 65  
**Trucos** ..... 66  
**Programas útiles** ..... 67  
**Guía de accesos** ..... 68  
**Guía de direcciones** ..... 70

## Programación/Redes 72

**Curso: Creación de páginas web en HTML, 1ª parte** ... 72  
**Tu primera página web** ..... 73  
**Modificar el estilo del texto** ..... 73  
**El color en la web** ..... 75

## Juegos 76

**Test: Rise of Nations** ..... 76

## Imagen 78

**Curso de fotografía digital, 3ª parte** ..... 78  
**Visualizar imágenes en la cámara** ..... 78  
**Conectar al PC** ..... 80  
**Editar las imágenes** ..... 80  
**Imprimir** ..... 82  
**Colgar en Internet** ..... 84

## Consumo 86

**Guía de productos probados** ..... 86  
**Precios de mercado** ..... 98  
**Preguntas a expertos** ..... 100  
**Cartas de los lectores** ..... 102  
**Glosario, anunciantes y premiados** ..... 103  
**Direcciones** ..... 104

## Avance/Staff 106

**Próximo número y Staff** ..... 106

## Última Hora

## La doble cara de los emails

Un nuevo virus informático amenaza a los correos electrónicos, y en el que aparece como remitente el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Se trata del Lohack B, un gusano de baja peligrosidad pero de rápida difusión. Su objetivo es saturar los servidores de correo, estaciones de trabajo y PCs domésticos. El asunto de los correos hace referencia a la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico (LSSICE), y usa remitentes falsos con la tecnología Spoofing. Concretamente, el virus llega bajo la dirección falsa [info@mcyt.es](mailto:info@mcyt.es) y también usa remitentes extraídos del sistema y se autoenvía a las direcciones que guardes en el PC. Infecta a través de la red Kazaa, y también se difunde vía redes con recursos compartidos.

## Un mal año para todos

La Asociación Española de Empresas y Tecnologías de la Información (Sedisi) ha presentado su informe anual "Las Nuevas Tecnologías en España, 2002", del que se desprende que el mercado informático descendió un 7,45% en 2002. El estudio refleja que el año pasado no fue bueno para la Sociedad de la Información por la caída de las ventas de hardware como una de las principales causas, y, en particular, del canal de distribución, que alcanzó sólo los 15.618 millones de euros de facturación en el pasado año.



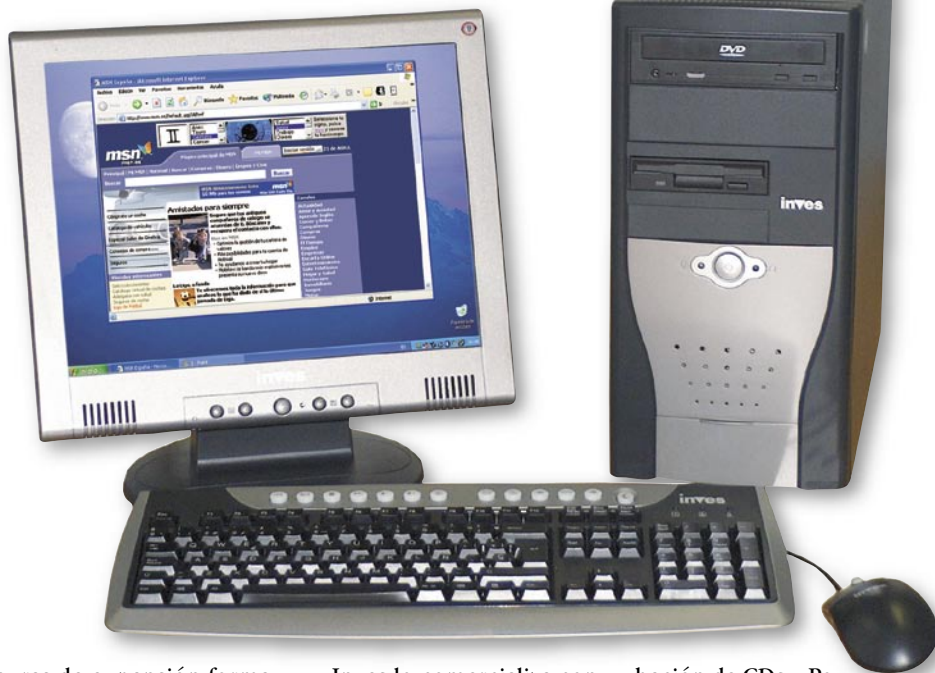
## Inves Sierra 200

## Aprovéchate de los precios

También es época de rebajas para los ordenadores. Como muestra, éste recién estrenado modelo de la firma Inves, Sierra 200.

Por 1.002,24 euros, ofrece un monitor Inves TFT de 15 pulgadas, procesador Intel Celeron a 1,8 Ghz, 128 Mb de memoria, 40 Gb de disco duro, lector DVD de 16X y tarjeta de red 10/100. Su teclado y ratón PS/2 son de esta misma marca.

En cuanto al apartado de conexiones, la configuración es un puerto paralelo, uno serie, seis puertos USB 2.0 (dos en la parte frontal y cuatro en la trasera), dos puertos PS/2, un conector VGA estándar, dos salidas de audio (una frontal y una trasera) y una entrada de audio. La posibilidad de ampliarlo está cubierta con tres ra-



nuras de expansión formadas por dos slots PCI y PCI/CNR compartido.

Inves lo comercializa con Windows XP Professional Edition, software para la gra-

bación de CDs y Power DVD. La garantía es de dos años. [www.investronica.es](http://www.investronica.es)

## hp Deskjet 3550 y 3650

## Fácil de usar y económica



hp Deskjet 3550 cuesta 59 euros, y el precio de 3650 es de 79 euros.

hp ha diseñado dos impresoras para la casa y el trabajo. hp Deskjet 3550 ofrece una resolución de 2.400 dpi en impresiones a color y 1.200 dpi en blanco y negro. Algo más completa es hp Deskjet 3650 que es capaz de imprimir sin bordes en papel de 10 x 15 cm con resolución de 4.800 dpi. Imprime 17 ppm en monocromo y 12 ppm a color. Es compatible con puerto USB 2.0. Ambas utilizan la tecnología de hp Photoret III. Visita [www.hp.es](http://www.hp.es)

## NGS Station Mouse

## Dos tecnologías a tu servicio



Tiene dos botones y rueda para activar sus funciones.

Lo óptico y lo inalámbrico se unen en este dispositivo de NGS. Station Mouse es un periférico que incluye un soporte multi-funcional con conexión al PC que permite recargar sus baterías, y actúa como receptor de radiofrecuencia para trabajar a una distancia de 2 metros. Dispone de una interfaz PS2/USB para conectarse a cualquier máquina del mercado. Está a la venta por 56 euros.

Para más datos, visita la página web de Internet [www.ngslurbe.com](http://www.ngslurbe.com)

## Plextor PX-708A y PX-708UF

## Grabadoras que lo tienen todo

Plextor ha lanzado una nueva unidad DVD-R/RW con conexión FireWire y USB 2.0. Por 404,84 euros PX-708UF graba los DVD+R/RW a 8X y los re-

graba a 4x mientras que los DVD-R/RW los graba a 4x y los regraba a 2x; además lee DVD ROM a 12x. Puede grabar CD-R a 40x y grabar a 24x. Utiliza las tecnologías de mejora en la grabación Buffer Underrun

La unidad está disponible tanto con el frontal en blanco como en negro.

Proof, PoweRec y VariRec. Incluye una opción denominada "formateado en segundo plano", que permite formatear mientras se realiza la grabación.

Plextor también vende por 319 euros el modelo PX-708A, de idénticas características que la anterior, pero en versión interna con conexión E-IDE (ATAPI). Visita la web [www.plextor.com](http://www.plextor.com)



Vienen con Ahead Nero (grabación), Pinnacle Studio 8 (edición de vídeo) y PowerDVD (lectura).



## Palm Tungsten T2

### Un esperado proyecto que se materializa

Sus reducidas dimensiones, su pantalla a más de 65.000 colores, la capacidad de grabar voz y que usa tecnología Bluetooth convierten a Tungsten T2 en el Palm más completo de la gama con la que cuenta el fabricante californiano.

Otras de las características en la que sobresale son 32 Mb de memoria (el doble de capacidad de almacenamiento que su "patriarca" T), pantalla TFT de 320 x 320 píxeles de resolución, y pro-

cesador de la firma Texas Instruments OMAP1510. Funciona con Palm OS v5.2.1, que incluye funciones de software como el nuevo programa de reconocimiento de escritura y más intuitivo Graffiti 2. También ofrece una ventaja respecto a su anteceso-

ra: la posibilidad de multitarea entre la reproducción de MP3 y otras aplicaciones. Del mismo modo, incluye una serie de herramientas para la reproducción de vídeo y fotografía, como RealOne Mobile Player de

RealNetworks, Kinoma Player y Producer y Palm Photos. Los archivos se pueden escuchar a través del nuevo altavoz integrado en el dispositivo o a través de la entrada estéreo para auricular en el lado superior izquierdo del ordenador.

Todos estos archivos también se pueden intercambiar entre el ordenador de bolsillo y el de sobremesa mediante la aplicación HotSync.

Todavía no ha salido al mercado, pero ya se sabe que su precio rondará los 499 euros. Para más datos, visita la página web [www.palm.com](http://www.palm.com)



## Altec Lansing VS4121

### Reclaman su espacio

Aunque los apasionados del sonido demandan cada vez más altavoces 4.1 o 5.1, eso no significa que no quede sitio para altavoces 2.1. Éste es un conjunto de dos altavoces satélites de 6 W RMS cada uno y un subwoofer de 19 W, que ofrecen una potencia total de salida de 31 W RMS. Su ancho de banda es de 24 Hz-15kHz y resulta muy fácil de ubicar en cualquier rincón, ya que mide 19,6 centímetros de ancho, por 24,2 cms. de alto y 33,3 cms. de profundidad. Cuestan 99 euros. Visita la página [www.alteclansing-iberica.es](http://www.alteclansing-iberica.es)

## ¿Qué es...?

### 01 PCI

"Peripheral Component Interconnect", es decir, Conexión de Componentes Periféricos. Un sistema de conexión entre el procesador y todas las partes unidas a este bus. El bus PCI está especialmente diseñado para ir sincronizado con la frecuencia de reloj del procesador, en un margen de 25 a 33 MHz.

### 02 RMS

"Root Mean Square" o "Raíz cuadrada media". Se trata de la potencia real que alcanza cada uno de los altavoces.

### 03 802.11

Al igual que la radio utiliza frecuencias, también lo hacen las redes de área local inalámbricas (WLANs). 802.11 es una familia de especificaciones diseñadas por el organismo IEEE. Actualmente existen tres tipos de especificaciones en esta familia (802.11a, 802.11b y 802.11g), y se están desarrollando más. El estándar 802.11b, al que a menudo se denomina WiFi (Wireless Fidelity), es el más extendido en la actualidad. Los fabricantes de hardware están ofreciendo cada vez más equipos multiestándares, es decir, capaces de funcionar con varios de estos estándares.



Admite tarjetas de memoria SD en las que se pueden almacenar fotografías, datos y vídeos que luego es posible reproducir en el PDA.



## Packard Bell EasyNote T

### Olvidate de los enchufes...

...ya que el último portátil de Packard Bell, EasyNote T (equipado con Centrino), permite una autonomía que alcanza casi las cuatro horas y media de trabajo continuado.

Incorpora procesador Intel Pentium Mobile a 1,8 Ghz, con memoria de 256 Mb, 30 Gb de disco duro,

unidad Combo (DVD/CD-RW), y pantalla TFT de 14 pulgadas con resolución de 1.024 x 768 píxeles.

Lleva integrado el chip gráfico Intel 855 GM con 32 Mb de memoria compartida. Y en cuanto a sus posibilidades de conexión, dispone de tres puertos USB 2.0, un puerto Firewire; y es compatible con la conexión **802.11** (de tipo b).

Su sistema operativo es Microsoft Windows XP Home Edition.

Está a la venta a partir de los 1.899 euros. Para más datos, visita [www.packardbell.com](http://www.packardbell.com)

Mide 31,6 centímetros de alto, por 27,4 centímetros de ancho y 27,1 de profundo. Pesa 2,5 kilos.



## Samsung 152X

### 15 pulgadas al máximo

Samsung ha diseñado un nuevo monitor de 15 pulgadas, el modelo 152X.

El fabricante ha querido que destaque por el reducido tamaño de la carcasa, que sólo tiene de grosor 1,2 centímetros en la parte superior e inferior, y de 1 centímetro para los bordes exteriores, por lo que se logra que su peso se reduzca a 3,75 kilos.

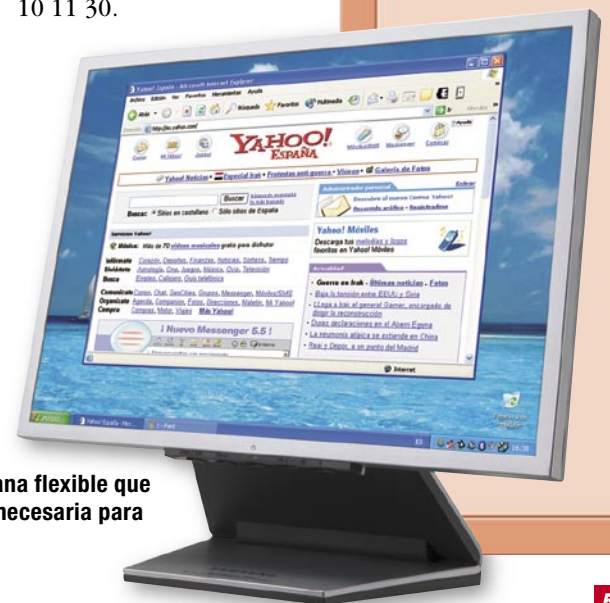
Se ha dotado a esta pantalla de la tecnología "MagicBright", que ajusta la pantalla en tres modalidades diferentes: modo Texto, modo Internet y modo Entretenimiento, maximizando así la capacidad de visualización dependiendo del tipo de documento. El monitor ofrece una reso-

lución máxima de 1.024 x 768 píxeles y un contraste de imagen de 500:1.

Se comercializa en el mercado por 399 euros.

Para más información, visita [www.samsung.es](http://www.samsung.es) o llama al número de teléfono 902 10 11 30.

Este modelo incorpora una peana flexible que da a la pantalla la inclinación necesaria para trabajar cómodamente.





## Última Hora



## Un trabajo bien hecho

Olivetti Tecnost ha diseñado un modelo de impresora de inyección de tinta pensada para usuarios profesionales. Con una resolución de 4.800 x 1.200 ppp, Olivetti-Jet P200, imprime 20 ppm en monocromo y 13 ppm en color. Dispone de un alimentador automático de 150 hojas. La encontrarás en el mercado por aproximadamente 162 euros.

## Conexiones de largo alcance

SMC Networks ha ampliado su oferta con el adaptador SMC2671W EZ Connect 2,4 GHz, que permite la conexión inalámbrica de cualquier dispositivo a una red Ethernet. Puede trabajar como punto de acceso o en función prolongador de la cobertura inalámbrica multi-modo, que amplía la distancia de la red. Compatible con el estándar 802.11b y con el sistema Plug-and-Play, no necesita drivers. Cuesta 106,37 euros.



## Impresora para móviles

Fuji comercializa una impresora portátil para imprimir fotos digitales tomadas desde un teléfono móvil con cámara. Se obtienen con una resolución de 250 kpi-pxeles y en color. Pesa 250 gramos y mide 11,75 cm. de alto x 4,15 cm. de ancho y 10,5 cm. de profundidad. La batería permite imprimir 100 copias. Se comercializará en breve en España.

Siemens MC60, C60, A52

## Clásicos actuales

Un verano dedicado a lo multimedia con alguno de los tres nuevos móviles de Siemens con funciones

avanzadas y diseño vanguardista. Siemens MC60 es el primer móvil de esta firma que incorpora una cá-

mara de fotos digital y que reproduce las imágenes en su pantalla a 4.096 colores. Su peso es de 86 gramos y dispone de función para mandar y enviar MMS, así como los EMS y SMS.

C60 cuenta con mensajería multimedia (MMS) y con él puedes sacar fotos con una cámara insertable con flash, grabar y adjuntar un sonido. Pesa 85 gramos.

A52 pesa 84 gramos y con él puedes comunicarte por voz, SMS y EMS. Sus precios aún no están fijados. Visita la web [www.siemens.es](http://www.siemens.es)



**La batería ofrece 250 h. en espera y 5 de conversación. Miden 10 cm de alto, 4,7 de ancho y 2,1 de grosor.**

Mitsubishi m222i

## Lo inimaginable ha llegado

Mitsubishi Electric ha diseñado su primer teléfono móvil con tecnología i-mode, m222i, que funciona con el servicio que Telefónica Móviles proporciona a través de "MoviStar e-moción". Los nuevos contenidos i-mode están adaptados al móvil gracias al lenguaje i-html. El terminal dispone de pantalla de 4.096 colores, pesa 95 gramos y dispone de funciones como la que permite transmitir datos y fax a alta velocidad (tecnología GPRS), así como por la grabación de voz. Su batería ofrece 350 horas en espera y 4 horas en conversación. Web [www.mitsubishielectric.es](http://www.mitsubishielectric.es)



Panasonic KX-FC195

## Versatilidad en la oficina

Panasonic presenta su primer fax con teléfono DECT inalámbrico incorporado. Cuenta con una memoria para almacenar hasta 28 páginas y su velocidad óptima de transmisión es de 8 segundos por página. Tiene contestador automático (hasta 18 minutos de mensajes). Está a la venta por

289 euros. Para más información, puedes visitar la web [www.panasonic.es](http://www.panasonic.es)

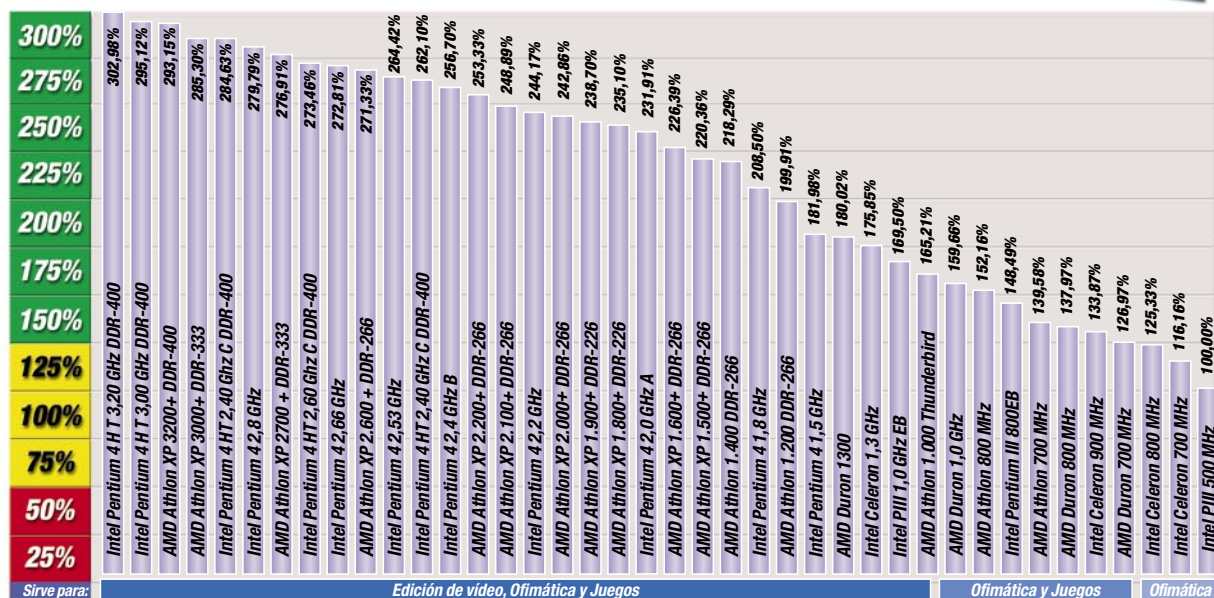
**Dispone de un sistema de copiado para hacer ampliaciones de hasta un 72 por ciento del tamaño original.**



## Computer

Hoy

## Rendimiento de los distintos procesadores



Sirve para:

Edición de vídeo, Ofimática y Juegos

Ofimática y Juegos

Ofimática



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Última Hora



## Televisión en el ordenador

Pop View, de Trust, es un sintonizador de T.V. autónomo que permite ver la televisión a pantalla completa en el ordenador. También puedes trabajar en una ventana de tu ordenador y ver la televisión al mismo tiempo. Dispone de salidas de vídeo y VGA para el monitor, de modo que puedes ver la televisión a pantalla completa en el monitor aún cuando esté apagado. No requiere de ningún software ni controlador especial, y busca todos los canales de televisión antes de guardarlos. 135,49 euros. Web [www.trust.com](http://www.trust.com)



## Imágenes de impacto

Energy Sistem ha diseñado MovieCam 6000. Esta cámara dispone de 3,1 megapíxeles y tiene 16 Mb de memoria para almacenar hasta 40 fotos que se pueden ver en su TFT de 1,6 pulgadas. El almacenamiento se puede ampliar a 512 Mb gracias a SD Card y MMC. También funciona como webcam que graba 100 segundos de vídeo. Se conecta al PC por USB y pesa 120 gramos. 154,80 euros. [www.energysistem.com](http://www.energysistem.com)



Thomson Lyra PDP 2840 y PDP 2860

## Sorprende a pupilas y oídos

Thomson Multimedia ha lanzado un nuevo jukebox MP3 de 20 Gb. Reproduce archivos en MP3, MP3 PRO y Windows Media Audio. PDP2840 está basado



PDP 2860 tiene unas medidas muy compactas: 5,2 cm. de alto x 3,14 cm. de ancho y 0,98 cm. de grosor.

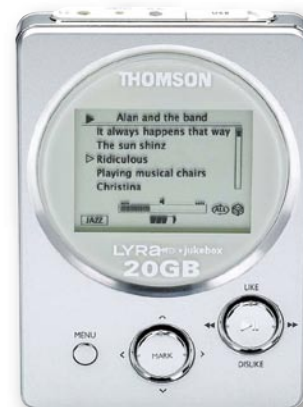
en su antecesor PDP2800 con un display más amplio (115 x 29mm). Debido a su gran capacidad de almacenamiento, puede almacenar archivos en Word y presentaciones, y es compatible con los sistemas Windows 98, Millennium 2000, XP, y MacOS. Cuesta 400 euros.

Cuando el verano toque a su fin, esta compañía tiene reservada una sorpresa: PDP2860, un reproductor y

grabador portátil que permite visualizar vídeo y que dispone de una pantalla LCD de 3,5 pulgadas. Con una capacidad de almacenamiento de 20 Gb, también funciona como disco externo que es compatible con los formatos de audio (MP3, MP3 Pro y Windows Media Audio) y de vídeo (es capaz de reproducir hasta 80 horas ininterrumpidas de películas).

Se conecta al televisor a través de vídeo compuesto y puede grabar tanto audio como vídeo.

También lo puedes utilizar como un álbum de fotos portátil, ya que es compatible con el formato JPEG, y



PDP 2840 ofrece de una autonomía para reproducir archivos hasta 15 horas.

las puedes transferir desde el PC por medio de USB 2.0 o insertando en él una tarjeta Compact Flash. Cuesta 700 euros.

Para más información, visita la página de Internet [www.thomson-europe.com](http://www.thomson-europe.com)

## Philips Key king

## Artifugos de capricho

Philips lanza Key king en dos versiones (reproductor MP3 y cámara digital de fotos). En su modalidad de cámara, es un llavero de memoria USB que se puede usar también para almacenar archivos de ordenador (hasta los datos equivalentes a lo que se guarda en 88 disquetes) y basta con girar la rueda frontal para transformarlo en una cámara de 1,3 megapíxeles. En los 64 Mb de memoria interna caben hasta 400 fotografías con una calidad de 640x480 píxeles. Un segundo modelo de esta versión, dobla la capacidad de almacenamiento (128 Mb) y es

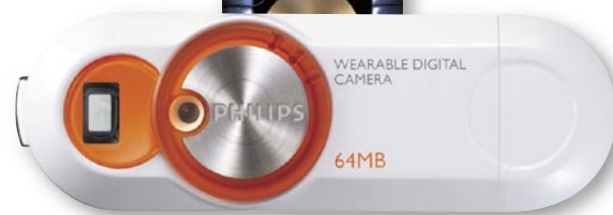
capaz de guardar 800 imágenes a 1,3 megapíxeles. Key King también se vende como reproductor de música que reproduce 1 hora de archivos en MP3 y dos horas en WMA. Puede tener 64 o 128 Mb de capacidad. Con 64



Mb cuesta 120 euros y con 128 Mb, 180 euros.

Para más información, puedes visitar la página de Internet [www.philips.com](http://www.philips.com)

**Ambas versiones tienen un controlador de memoria USB que permite recargar el dispositivo durante la conexión con el PC.**



## Sonytec CM 2100

## El peso de una buena imagen

Sonytec comercializa un nuevo modelo de cámara digital. Se trata de CM 2100, un aparato de 150 gramos que ofrece con una resolución de 2,1 megapíxeles reales (1.600 x 1.200). La memoria de 8 Mb integrada permite capturar y almacenar hasta 80 imágenes a una resolución de 640 x 480 píxeles. Su memoria se puede expandir hasta 128 Mb gracias a tarjetas Secure Digital o

Multimedia Card. También puede grabar vídeo con una resolución de 320 x 240 píxeles y con una duración de 60 segundos. Para visualizar las imágenes cuenta con una pantalla TFT de 1,6 pulgadas y se pueden retocar gracias a las aplicaciones de software que incorpora: MGI PhotoSuite (para retocar y organizar imágenes) y MGI PhotoVista (para crear imágenes panorámicas de 360 grados). Está a la venta en el mercado por cerca de 169 euros. Visita [www.sonytec.com](http://www.sonytec.com)

## Zoom Date f2.8

## Tus fotos con Fujifilm

Esta compañía lanza una nueva propuesta para este verano, la cámara analógica Zoom Date f2.8 de 35 mm. El modo de disparo rápido permite enfocar con rapidez y con los dos botones de disparo de obturador resulta muy fácil de utilizar.

Dispone de un panel de control LCD con iluminador posterior para que veas los parámetros con los que vas a tomar la fotografía, incluso en condiciones de poca luz.

Está diseñada para que la película se cargue de modo hermético protegiéndola así contra una posible exposición a la luz por error.

Resulta muy cómoda de llevar, ya que sólo pesa 172 gramos. Mide 10,5 cm de ancho, por 5,7 de alto y 3,7 de profundidad.

Está a la venta por 235 euros. Para más datos, visita [www.fujifilm.es](http://www.fujifilm.es)



Mide 10,5 centímetros de ancho, por 5,5 de alto y 4,4 de grosor.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Última Hora

## La AUI no descansa

La Asociación de Usuarios de Internet denuncia que, desde el final del curso escolar, se han triplicado los timos en Internet que utilizan los 906/806 ante la pasividad del Ministerio de Ciencia y Tecnología y la colaboración de portales y webs que admiten publicidad que contraviene la legalidad vigente.

En su opinión, la solución consiste en que los usuarios que quieran usar un servicio de tarificación adicional lo activen desde su teléfono, y que, por defecto, todos los teléfonos tengan desactivada esta funcionalidad.

## Mano dura

Durante el primer semestre del año, Business Software Alliance (BSA) ha llevado a cabo 257 acciones contra empresas españolas que atentan contra la Propiedad Intelectual del Software. Gran parte de estos casos corresponden a denuncias contra compañías que pudieran estar distribuyendo o utilizando software de origen ilegal. BSA ha interpuesto también siete demandas contra otras tantas sociedades que desarrollan su actividad en Ingeniería, Marketing Directo, Industrial, Diseño Gráfico y Editorial.

## Sin facturas de papel

Telefónica de España ha obtenido la validación de su servicio de facturación electrónica lanzado hace un año. La "Fórmula e-factura" ha logrado ahora un certificado digital que lo posibilita. De esta manera la operadora de telecomunicaciones será la primera empresa en contar con un certificado digital de titularidad de persona jurídica para fines distintos a la presentación de declaraciones tributarias.

## Microsoft MSN Messenger V.6

## "Cumpleversión"

La red de servicios online de Microsoft, MSN, ha lanzado la versión final de su servicio de mensajería instantánea MSN Messenger versión 6. Precedida de una gran expectación (de la versión beta se han llevado a cabo más de 30 millones de descargas) está disponible para los usuarios de todo el mundo en 26 idiomas.

Entre las novedades que incluye se encuentran juegos interactivos, como Damas, Solitario Compartido, Diamantes o Buscaminas.

También destaca por su diseño más moderno y sofisticado. En la ventana de contactos hay pocos cambios en diseño, pero sí que presenta nuevos iconos de servicios de MSN. La ventana de chat ha renovado su diseño y cuenta con nuevas

La nueva interfaz se adapta a los gustos de cada usuario mediante skins e imágenes para identificarse.



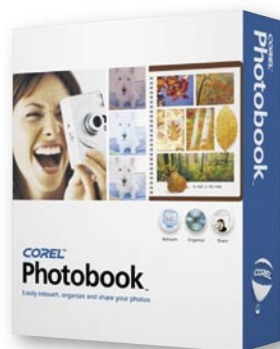
funciones. En la parte superior hay nuevos iconos para enviar archivos, usar la cámara para videoconferencia o entablar una conversación con audio. Cada usuario puede personalizar un avatar o fotografía y cam-



de fuentes y 16 colores para personalizar los textos.

Microsoft ha anunciado que el servicio irá incluyendo nuevos juegos a corto plazo, así como actualizaciones de todas sus herramientas de comunicación. Esta compañía ha decidido que se pueda bajar la nueva versión en la web <http://messenger.msn.es> y en una segunda fase, tiene previsto que en la interfaz de los usuarios con versiones anteriores (más de 4 millones) salte una ventana automática avisando de la actualización del servicio.

Si deseas obtener más información, puedes visitar la web [www.msn.es](http://www.msn.es)



## Corel Photobook

## El mejor amigo de tu cámara

Corel ha transformado Micrografx Picture Publisher Digital Camera Edition en un programa con una nueva imagen y un nuevo nombre, Corel Photobook.

Se trata de un programa divertido y fácil de usar que te permite capturar e importar imágenes desde la cámara digital al PC en JPEG, TIFF o PSD; mejorar las imágenes con la reducción de ojos rojos, el contraste y balance de brillos y organizar y compartir tus fotos digitales.

El programa acaba de salir a la venta por 39 euros. Visita [www.corel.com](http://www.corel.com)

## Adobe DVD Encore

## Los DVDs están de enhorabuena

Adobe se ha decidido a hacer su entrada en el campo del DVD con una aplicación cuya versión en inglés se venderá dentro de poco en el mercado español.

Se trata de Encore DVD, un conjunto de herramientas para la creación de DVDs en varios idiomas, con menús interactivos, pistas de audio y subtítulos. Usarlo resulta muy sencillo e intuitivo gracias a una paleta personalizable,



El programa simplifica la edición profesional.

con botones prediseñados y con distintos estilos de menús. También puedes combinar vídeo, audio y subtítulos con hasta ocho pistas de audio y 32 pistas de subtítulos. Una vez terminado el trabajo, puedes revisar el proyecto para corregir algún fallo.

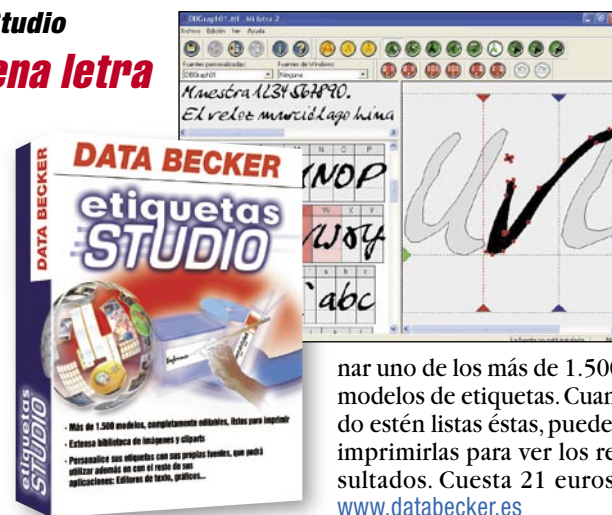
Es posible grabar en DVD-R/RW, DVD+R/RW y DVD-RAM. También permite la codificación de vídeo y sonido en DVD.

El precio aproximado será de 550 euros. Más datos en [www.adobe.es](http://www.adobe.es)

## Data Becker Etiquetas Studio

## Trabajos con buena letra

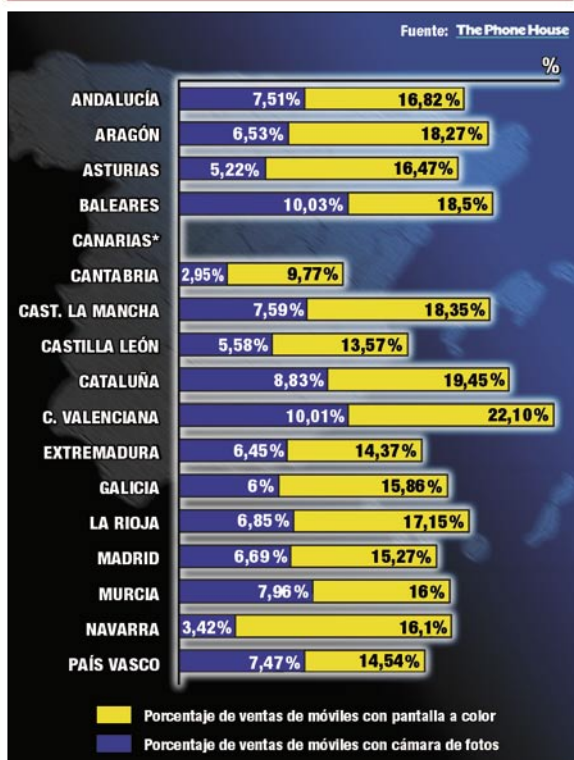
Si alguna vez has querido usar tu propia caligrafía en tus emails, en documentos impresos, cintas de vídeo, rótulos, etiquetas para envases, etc., ahora es posible con "Etiquetas Studio", de Data Becker. Es un programa con el que, a través de un asistente, darás todos los pasos para crear tu propia letra como fuente de Windows y así poder incluirlas en páginas webs, o cualquier otro documento. Puedes seleccio-



nar uno de los más de 1.500 modelos de etiquetas. Cuando estén listas éstas, puedes imprimirlas para ver los resultados. Cuesta 21 euros. [www.databecker.es](http://www.databecker.es)



## Barómetro de teléfonos móviles



El estudio de The Phone House (que tiene en cuenta las ventas de abril, mayo y junio) revela que un 7% de los móviles adquiridos en España incorpora cámara de fotos y el 17% está equipado con pantalla a color.

## Para los mejores seguidores

Vuestra fidelidad desde 1998 merece un gran premio. Hemos editado una colección de 4 CDs con los cinco años de historia de Computer Hoy en el que se recogen más de 10.000 páginas con todos los contenidos en formato PDF imprimible. Puedes adquirirlo por 30 euros (gastos de envío incluidos) aunque actualmente existe una oferta especial, por la que los recibirás en casa gratuitamente si decides suscribirte por un año

Consigue ahora los 4 CDs junto a los próximos 26 números de Computer Hoy.

a Computer Hoy. La oferta incluye un 15% de descuento en la suscripción. Llama al 906 301 830.



**IN** La implantación de Linux en el sector público se ha convertido en una tendencia imparable en Europa. En el 2006 se usará en el 38% de las administraciones públicas europeas.

**OUT** Las descargas de música online. Eso indica un estudio llevado a cabo por la consultora "Nielsen NetRating", que contempla descensos medios en las redes P2P de un 15%.

## Ganador

**YAHOO! ESPAÑA**

Esta compañía promocionará las acciones de la campaña "Comercio con Justicia", de Intermón Oxfam, a través de la inserción de banners gratuitos en sus portales Yahoo! España en [www.yahoo.es](http://www.yahoo.es) y en Yahoo! en català <http://encatala.yahoo.com>.

El acuerdo tiene un año de vigencia con la posibilidad de ampliación, y pretende alertar de la existencia de un sistema internacional del comercio basado en reglas dictadas por países ricos que marginan a amplias zonas de mundo.

## Perdedor

**SONY**

El fabricante japonés ha informado que va a retirar del mercado 13.000 portátiles pertenecientes a la familia Vaio note FR (modelos PCG-FR77E/B, PCG-FR55E/B y PCG-FR55E) cuyo módem integrado tiene defectos de ensamblaje y que puede dar descargas eléctricas al usuario. Por otra parte, también sustituirá gratuitamente 18.000 discos DVD+RW incluidos en dos de sus modelos de grabadoras (DRU-500AX y DRX-500ULX) en todo el mundo por que pueden tener fallos.

## ¿Eres un internetadicto?

Según médicos estadounidenses, los usuarios que no logren prescindir del PC en vacaciones padecen probablemente de "OCD" (Online Compulsive Disorder o Enfermedad Compulsiva en Línea). Una de las claves más evidentes para diagnosticar este nuevo "padecimiento" es la dificultad de prescindir de conexión a Internet.

Para que sepas si eres uno de los "afectados", se describen los síntomas, casos de personas que, en situaciones de esparcimiento (como fiestas familiares, paseos al aire libre, salidas a eventos deportivos, etc.), llevan consigo su PDA con conexión a Internet o buscan un PC en línea desde el que conectarse a la Red.



## Computer cabreos

Luis nos envía un email para avisarnos de un mal que, en su opinión, afecta a todas las grandes compañías: el servicio postventa y el stock de piezas de repuesto. Nos cuenta lo siguiente: "El 26 de febrero entregué en el servicio postventa oficial Gruncolor en Sevilla un reproductor de DVD Grundig Xenaro GDP5100/2 para su reparación gratuita, ya que estaba en garantía (lo compré el 31 de diciembre de 2002). Parece ser que el problema es la placa principal, así que, en lugar de reparármela, me dicen que me la van a cambiar (...). A 8 de julio sigo sin noticias de Grundig España, cuyo teléfono de atención al cliente no es atendido por nadie. A través de email siempre recibo la misma respuesta: que mi queja será atendida a la mayor brevedad".

Al ponernos en contacto con Grundig, nos comentan lo siguiente: "Grundig España dispone de un Servicio Postventa que atiende todas las incidencias y que opera a través de talleres homologados.

En el caso expuesto, se ha producido un retraso excepcional debido a un complicado proceso de canje de la placa principal del reproductor de DVD. Por esta razón, y siendo conscientes del perjuicio causado, hemos procedido a dar órdenes para que se le entregue un nuevo modelo de mejoradas prestaciones y características. En breve, Gruncolor, nuestro Servicio Oficial de Sevilla, se pondrá en contacto con nuestro cliente para que recoja el nuevo equipo.

Lamentamos profundamente los inconvenientes causados por esta situación".

## RUMORES

## ¿Sabes qué es Phantom?

Se trata de la revolucionaria videoconsola que está fabricando la compañía Infinium Labs. Hasta ahora se sabía que iba a disponer de un "generoso" disco duro, y ausencia de CD, siendo una consola especialmente adaptada a la Red, ya que incorporaría conexión de banda ancha para que los usuarios obtengan los juegos. Nuevos datos la desvelan como una Mini-ATX que incorporará un micro a 2 GHz con teclado y ratón inalámbricos. La consola podría disponer de una versión especialmente adaptada de Windows, y no sería posible conectarla a nada que no sea los servidores propios del fabricante.

## Amazon idea una ofensiva

Según ha dado a conocer el periódico "The New York Times", se está diseñando un interesante buscador que permitirá localizar contenidos del interior de miles de libros, gracias a un acuerdo entre Amazon y varias importantes editoriales estadounidenses. El empleo del buscador requerirá registro previo y permitirá localizar varias páginas en torno al resultado de la búsqueda.

## HP se reserva para el 2004

Y lanzará un Pocket PC con tres tecnologías de comunicación inalámbrica, la cada vez más extendida Wi-Fi (denominación popular para el protocolo de comunicación inalámbrica local 802.11b), Bluetooth (para la comunicación sin cables de poca capacidad y a corta distancia) y telefonía móvil. Este nuevo híbrido entre PDA y móvil rebate los rumores que aseguraban que la compañía había tirado la toalla en este terreno.



## Conceptos

**Sistema operativo**

Es el programa básico que permite que funcione el ordenador. Se pone en marcha cuando se enciende el equipo y carga los archivos necesarios para que el resto de aplicaciones puedan usar los recursos del ordenador.

**NTFS**

Abreviatura de NT File System (Sistema de Archivos NT), un sistema de archivos utilizado por las versiones de Windows NT, 2000 y, ahora, XP, que emplea el juego de caracteres Unicode y tiene un avanzado sistema de recuperación si hay fallos en el disco duro. Además, es más seguro ya que permite asignar permisos a usuarios.

**Unicode**

Estándar que acabará sustituyendo al código ASCII, que representa los caracteres mediante números.

**FAT 16 y FAT 32**

FAT significa File Allocation Table (Tabla de Asignación de Archivos), y es una lista ubicada en el sector 0 del disco duro, y que el sistema operativo utiliza para saber dónde están localizados los archivos en un disco. La última versión, FAT32, reduce el espacio desperdiciado respecto a la versión 16, y permite gestionar discos duros de más de 2 Gb.

**Partición**

Para gestionar bien un disco duro, se puede dividir éste en varias partes, llamadas particiones. El ordenador las gestiona como si fuesen discos duros independientes, lo que te facilita tener la información más ordenada.

**DOS**

Disk Operating System (Sistema Operativo de Disco). Es el antecesor del sistema operativo Windows.

# ¿Buena Jugada?



**Windows XP incluye muchas posibilidades atractivas, pero ¿tienes otro sistema instalado en tu PC?, ¿te interesa cambiar a Windows XP? A continuación te aclaramos todas tus dudas.**

Las versiones del sistema operativo Windows se suceden año tras año, y llega un momento en que pueden convivir sin problemas varias de ellas en un mismo periodo temporal. Por ejemplo, hoy por hoy no es raro encontrarse ordenadores que trabajan ba-

jo Windows 95, al lado de otros que lo hacen bajo Windows 98, con Windows Millennium, o con Windows XP (y dejamos aparte las versiones tipo NT o 2000). Puede que sea algo más extraño encontrar un PC con Windows 3.1, pero tampoco habría que "rascar" mu-

cho para dar con uno. Si todos ellos funcionan, ¿por qué deberías cambiar a la última versión XP? Pues simplemente porque es la que más posibilidades ofrece y menos problemas (en teoría) te puede dar. Ahora llegan la segunda y tercera pregunta, ¿merece real-

## Sumario

Resumen de requisitos	13
Windows XP	16
Windows Me	17
Windows 98	18
Windows 95	20
Windows 3.1	22
Aquellos maravillosos años	22
Test: Diseño de Jardines 3D	24
Trucos	26

mente la pena hacer el cambio?, y, ¿tu ordenador cumplirá todos los requisitos que Windows XP necesita? Pues vayamos entonces por partes:

## ¿Cuándo merece la pena cambiar?

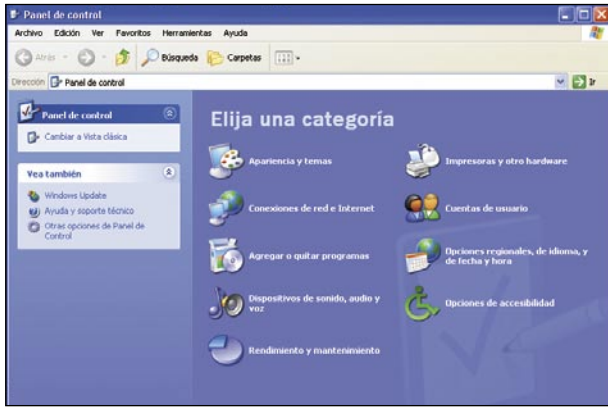
Lo primero es que merecerá la pena cambiar a Windows XP cuando tu ordenador tienda a "colgarse" frecuentemente al trabajar con los sistemas operativos Windows 95, Win98 o WinMe. En XP, si se cuelga un programa, no se cuelga el sistema entero. También deberías cambiar a XP si compartes el equipo con varios usuarios, ya que cada uno de vosotros tendrá así una "zona" propia para guardar sus datos, mientras que todos podéis compartir a la vez las aplicaciones instaladas.

Si trabajas, reproduces, o quieres editar fotos digitales y vídeos en el PC tienes otra razón para "actualizarte". WinXP "entra" a fondo en estos campos multimedia y te ofrece soluciones fáciles de



**El menú Inicio de XP incluye acceso rápido a las últimas aplicaciones utilizadas.**





A lo que más "cuesta" habituarse es al nuevo aspecto de WinXP, aunque siempre puedes elegir la denominada "vista clásica", y visualizarlo como en las versiones 98 o Me.

utilizar. En todos estos casos, sí te merecerá la pena.

## ¿Y cuándo no merece la pena cambiar?

Al contrario que en los casos anteriores, no te merecerá la pena cambiar, o no podrás hacerlo, cuando tu ordenador no cumpla o se quede muy justo con los requisitos recomendados de hardware (a los que hacemos referencia más adelante y en un recuadro de esta misma página). Tampoco te merecerá la pena actualizar tu sistema a WinXP si principalmente empleas el PC para escribir cartas o emails, o para navegar por Internet. Otro caso en el que no lo necesitas es si tu ordenador funciona perfectamente para lo que ha-

ces, y no se suele "colgar" nunca o casi nunca. Tampoco es necesario, ni conveniente, si los programas que utilizas habitualmente no funcionan bajo el sistema WinXP, una cuestión que deberás tener muy en cuenta y a la que también hacemos referencia más adelante. Y, por último, no deberás cambiar a la nueva versión si empleas **periféricos** <sup>02</sup>, o tarjetas adicionales, para las que no hay programas o **drivers** <sup>03</sup> que funcionen con Windows XP.

## ¿Qué programas no funcionan con XP?

No todos los programas "acogen" sin problemas este sistema operativo. En concreto, hay algún que otro problema con algunos jue-

gos o con aplicaciones antivirus orientadas a versiones más antiguas de Windows. Pero generalmente los propios fabricantes de éstos desarrollan "parches" que solucionan este problema.

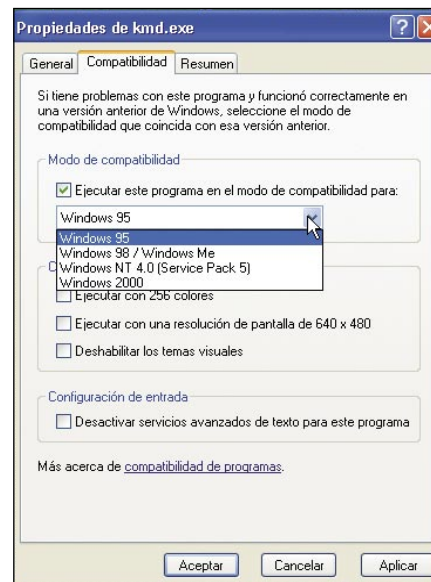
## La función "compatibilidad"

Para solucionar el problema anterior, más habitual de lo que tú te puedas pensar, WinXP tiene una función denominada "compatibilidad". Consiste en que, cuando una aplicación no funciona con XP, el sistema operativo te da la posibilidad de "emular" sistemas operativos anteriores (con-

cretamente Win95, Win98, WinMe, Windows NT 4.0, y Win2000), y que de esta forma la aplicación "problemática" se ejecute en un "supuesto" sistema operativo que sabes por experiencia que sí la acepta.

## ¿Puedo utilizar mis archivos antiguos?

Sí. A pesar de que las versiones anteriores de Windows utilizan el tipo de sistema de archivos FAT 16 y FAT 32, y que al instalar Windows XP lo transformará al sistema NTFS o FAT 32, esto sólo afecta al sistema operativo, pero no a los archivos que tengas, como



Windows XP te da la posibilidad de "emular" sistemas operativos anteriores (en concreto, 95, 98, Me, NT 4.0, y 2000) para que puedas seguir utilizando sin problemas aquellas aplicaciones que no funcionan bien o se "cuelgan" continuamente.

## ¿Qué es...?

### 01 "Colgarse" o "caerse" el sistema

Decimos que un sistema "se cuelga" cuando, de repente, deja de funcionar sin que haya un motivo aparente. Normalmente, el teclado no responde y la única manera de continuar trabajando es reiniciar el ordenador. Se dice que un sistema se "cae", cuando está conectado a una red y se corta dicha conexión.

### 02 Periférico

Es cualquier dispositivo de hardware que esté conectado al ordenador, como pueden ser el monitor, la impresora, el ratón, el escáner, o un joystick para juegos.

### 03 Driver

También llamado "controlador de dispositivo", es un sencillo programa que permite al sistema operativo utilizar un dispositivo (como puede ser el teclado, un ratón, la tarjeta gráfica...), y cuya función es servir de "traductor" entre dicho dispositivo y el software relacionado. Habitualmente, el sistema operativo cuenta con los controladores suficientes para que funcionen los dispositivos más habituales, pero hay ocasiones en que se deben instalar drivers adicionales que son proporcionados por el fabricante del dispositivo.

### 04 Megahercio

Es una unidad de frecuencia utilizada para medir la velocidad de la CPU de un ordenador, y que es equivalente a un millón de hercios (o de ciclos por segundo). Cada instrucción necesita un número fijo de ciclos por segundo para procesarse, así que es este "reloj" el que determina la velocidad a la que trabajará el procesador.

## Resumen de requisitos del sistema



Requisitos mínimos	Req. recomendados
<b>Procesador</b> Pentium II 300 MHz	Pentium III 700 MHz
<b>Memoria RAM</b> 128 Mb	256 Mb
<b>Disco duro</b> 1,5 Gb	1,5 Gb



Requisitos mínimos	Req. recomendados
<b>Procesador</b> Pentium II 300 MHz	Pentium III 500 MHz
<b>Memoria Ram</b> 64 Mb	128 Mb
<b>Disco duro</b> 400 Mb	400 Mb



Requisitos mínimos	Req. recomendados
<b>Procesador</b> 80386 33 MHz	80486 66 MHz
<b>Memoria Ram</b> 4 Mb	16 Mb
<b>Disco duro</b> 150 Mb	150 Mb

Aunque en las páginas siguientes hemos incluido una ficha de los requisitos mínimos y recomendados para cada uno de los sistemas operativos de Windows, en este recuadro te ofrecemos un resumen de todos los datos de requisitos para que tengas claro de un solo vistazo qué necesitas de hardware para que tu sistema funcione sin problemas.

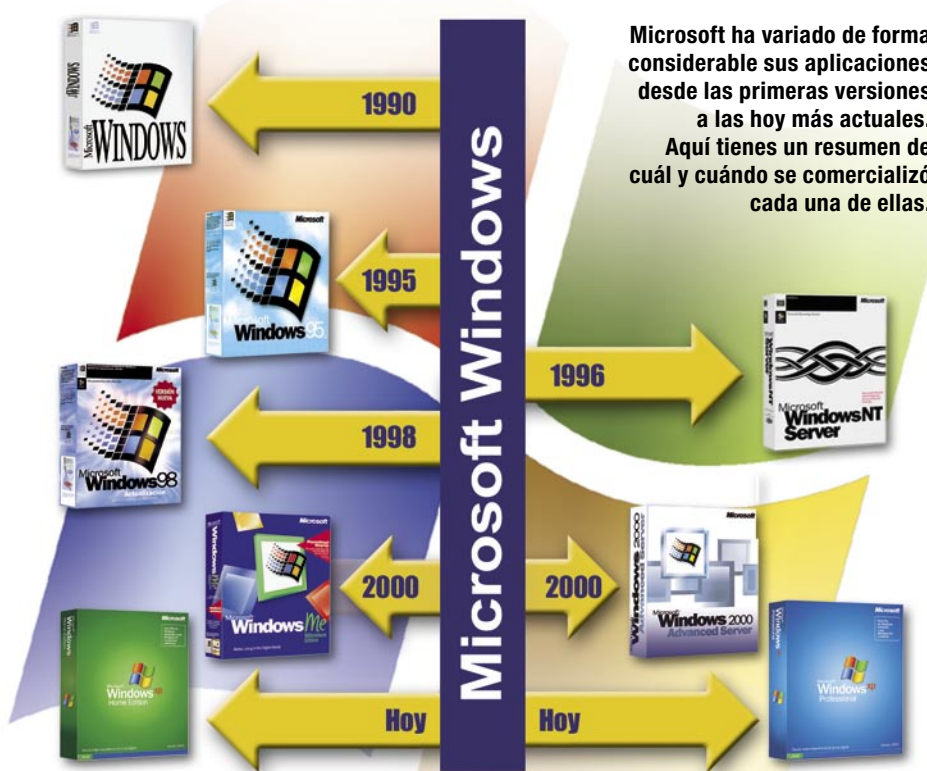


Requisitos mínimos	Req. recomendados
<b>Procesador</b> 80486 66 MHz	Pentium 90 MHz
<b>Memoria Ram</b> 16 Mb	64 Mb
<b>Disco duro</b> 300 Mb	300 Mb



Requisitos mínimos	Req. recomendados
<b>Procesador</b> 80286 16 MHz	80386 33 MHz
<b>Memoria Ram</b> 2 Mb	8 Mb
<b>Disco duro</b> 20 Mb	20 Mb

# Cronología Windows



por ejemplo los ficheros de una hoja de cálculo, las cartas que has escrito, o cualquier tipo de archivo gráfico. Ninguno de éstos se modificará.

## Requisitos previos para instalar XP

Las necesidades de "máquina" de Windows XP son las más altas hasta la fecha en un sistema operativo doméstico, aunque también estamos seguros de que las próximas versiones dejarán pequeñas a éstas. En concreto, necesitarás tener un procesador Pentium con al menos 300 **Megahercios** 04 (Pág. 13) de frecuencia, aunque funcionará mucho mejor a partir de 700 MHz, y el valor óptimo será a partir de 1 Gigaheicio.

En cuanto a la memoria RAM, cuanto más haya, mejor. Por debajo de los 64 Mb no funciona; con 128 Mb va bastante mejor; y funcionará realmente bien a partir de 256 Mb.

Por último, también los discos duros deben ser lo más grandes posibles, ya que sólo para instalar el sistema operativo necesitarás alre-

dedor de 1,5 Gb de espacio, sin contar con los megas de las aplicaciones que utilices habitualmente. Y recuerda que para la instalación de Windows XP debes tener una unidad de CD-ROM.

Si estás interesado en conocer más sobre el hardware y sus posibles problemas de configuración, te recomendamos que consultes entonces los números 85 y 86 de Computer Hoy, en los que "desglosamos" punto por punto ésta y otras cuestiones interesantes.

Además, Microsoft ha creado una página web para que compruebes en ella si el hardware con el que cuentas es compatible con estos requisitos mínimos: [www.microsoft.com/whdc/hcl/search.msp](http://www.microsoft.com/whdc/hcl/search.msp)

## Versiones de XP y diferencias

WinXP se comercializa en dos versiones: Windows XP Home Edition, que está pensado para uso particular. Y Windows XP Professional, más orientado a las empresas o a profesionales.

Las diferencias entre ambas no son muchas, pero sí

es interesante que sepas en qué consisten. Con la versión Professional puedes manejar a distancia otros ordenadores conectados a la red, es decir, desde tu propia pantalla podrás trabajar en otro ordenador (siempre y cuando el usuario del otro equipo dé su visto bueno).

También será posible conectarte a un dominio, es decir, a un grupo de ordenadores y dispositivos que estén en una red.

Y, por último, el administrador del sistema (aquella persona que tiene todos los privilegios del sistema), puede proteger o "liberar" el uso de las distintas carpetas dependiendo de quién o quiénes vayan a ser los usuarios de éstas.

Por su lado, con Windows XP Home Edition, también podrás crear redes locales, pero éstas estarán limitadas a un máximo de cinco puestos, lo que será perfecto para usuarios particulares o profesionales autónomos, pero que se quedará corto cuando se habla de otro tipo de usuarios con más necesidades, como profesionales o empresa.



Cada usuario puede personalizar totalmente, según sus necesidades, su cuenta de acceso a Windows XP.

## ¿Cuánto cuesta el cambio a XP?

WinXP Home Edition tiene un precio recomendado de 261,71 euros, mientras que el precio recomendado para Windows XP Professional es de 389,10 euros.

Si ya tienes instalado en tu equipo Windows 98 o Windows Me, lo que te merece la pena comprar es lo que se denomina una versión de actualización. Esta versión podrás instalarla más adelante en un ordenador que no tenga instalado un sistema operativo, pero la aplicación te pedirá entonces que insertes el CD de la versión ante-

rior para "comprobar" que realmente la posees. El precio recomendado de estas versiones llamadas "update" es de 117,68 euros para Home Edition, y de 261,65 euros para Professional.

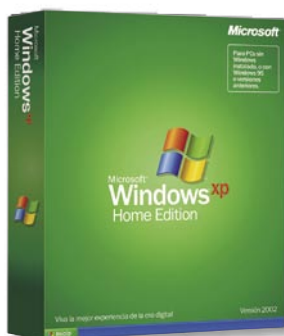
Por otro lado, debes tener en cuenta que si tu ordenador no tiene al menos 64 o 128 Mb de RAM, Windows XP no funcionará, por lo que deberás ampliar la memoria. Una "pastilla" de 128 Mb de RAM (te puede costar trabajo encontrar ya las de 64 Mb en equipos modernos). En los antiguos supondrá aproximadamente unos 15 euros más a sumar a todo el presupuesto anterior.



Las propiedades de configuración del sistema son realmente extensas con Windows XP. Podrás ajustar a tu gusto todos los aspectos que se te ocurran.



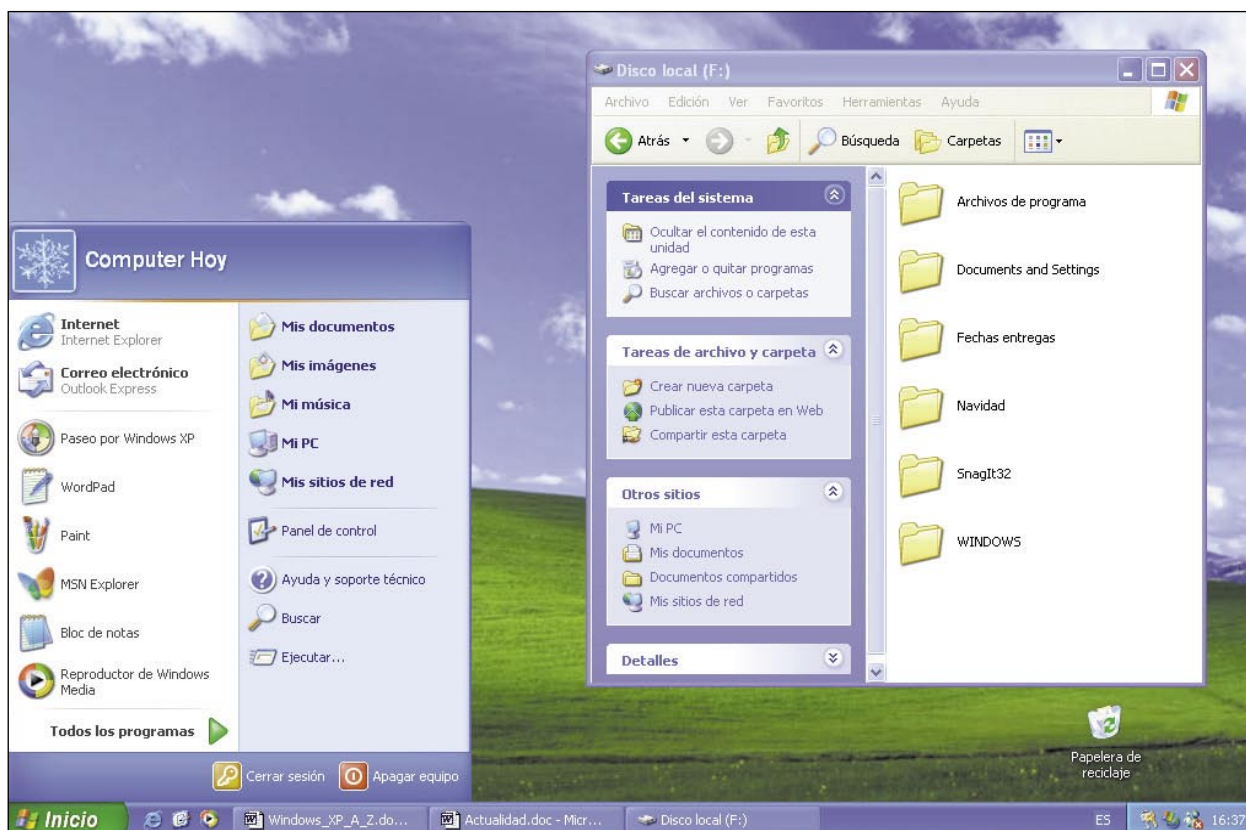
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Windows XP Home Edition

## El último de la saga... por ahora

Windows XP ha sido señalado por muchos como el mejor sistema operativo hasta la fecha. Sus dos versiones, Home Edition y Professional, ofrecen al usuario doméstico o profesional, respectivamente, todo lo que pueden necesitar. ¿Qué ventajas tiene para ti?



La interfaz de Windows XP destaca por su claridad y por el agrupamiento de elementos, dejando "limpia" la ventana principal.

Windows XP salió "a la luz" el 25 de octubre de 2001, con la "promesa" de convertirse en el sistema de operativo más estable de la historia, muy por encima de sus versiones anteriores Me, 98, 95, y, por supuesto, 3.1, todas ellas con el antiguo núcleo DOS.

XP incluye, por primera vez, una de las funciones más polémicas: la activación, un medio de "controlar" a sus usuarios, y evitar la piratería, pero que no satisfizo a nadie por las sospechas de "vigilancia" que levantó.

### Nuevas posibilidades

Este sistema incluye por primera vez un programa propio con el que se pueden grabar archivos en un CD. De esta forma, ya no es necesario disponer de aplicaciones externas para rea-

lizar una función que, hoy por hoy, es básica para mantener a buen recaudo todos tus datos, o grabar archivos interesantes que quieras conservar o cambiar de ubicación.

Aparte, ahora varios usuarios pueden "repartirse" un ordenador, ya que cada uno de ellos tiene la posibilidad de disponer de una "zona protegida", exclusiva para él, en la que poder grabar sus datos sin miedo a que otra persona pueda modificarlos o borrarlos accidental o intencionadamente.

Por otro lado, hay también muchas funciones y posibilidades relacionadas con la imagen, todas ellas acompañadas de prácticos asistentes para facilitarte el tra-

bajo. Por ejemplo, el sistema reconoce la cámara fotográfica digital conectada y el escáner, y te da la posibilidad de grabar de forma automática, dentro de una carpeta del disco duro que tú elijas, las fotos que contenga en la memoria de la cámara. Es, en definitiva, el sistema idóneo para los amantes del vídeo y de todo lo relacionado con la imagen. Las películas se

pueden grabar en el PC por medio de una conexión Firewire y, por ejemplo, editarlas con el programa que incluye, "Movie Maker", que no es tan potente como otras aplicaciones de este tipo, pero que permite operaciones básicas.

En cuestiones relacionadas con la seguridad, sigue presente la función de "Restauración del sistema", que apareció con la versión Windows Me.

### Ventajas frente a versiones anteriores

- Windows XP puede utilizar como sistema de archivos tanto el "antiguo" FAT 32, como NTFS, directamente derivado de sus versiones NT y 2000, aunque durante la instalación se recomienda el paso a éste último debido a que con él tendrás un mayor número de funciones de seguridad y control.
  - Su gran ventaja es que es el sistema operativo más seguro y estable hasta el momento, y que con él puedes administrar grandes cantidades de datos.
  - Ha aumentado mucho el número de asistentes disponibles para manejar muchas de sus funciones, con lo que es más fácil de usar.
- Visto lo visto hasta ahora, ¿qué nos deparará el futuro Windows Longhorn?

### Lo que hay que tener...

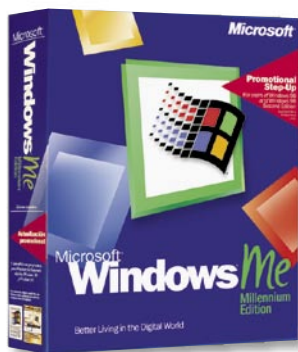
#### Requisitos mínimos

**Procesador**  
Pentium II 300 MHz  
**Memoria RAM**  
128 Mb  
**Disco duro**  
1,5 Gb

#### Requisitos recomendados

Pentium III 700 MHz  
256 Mb  
1,5 Gb

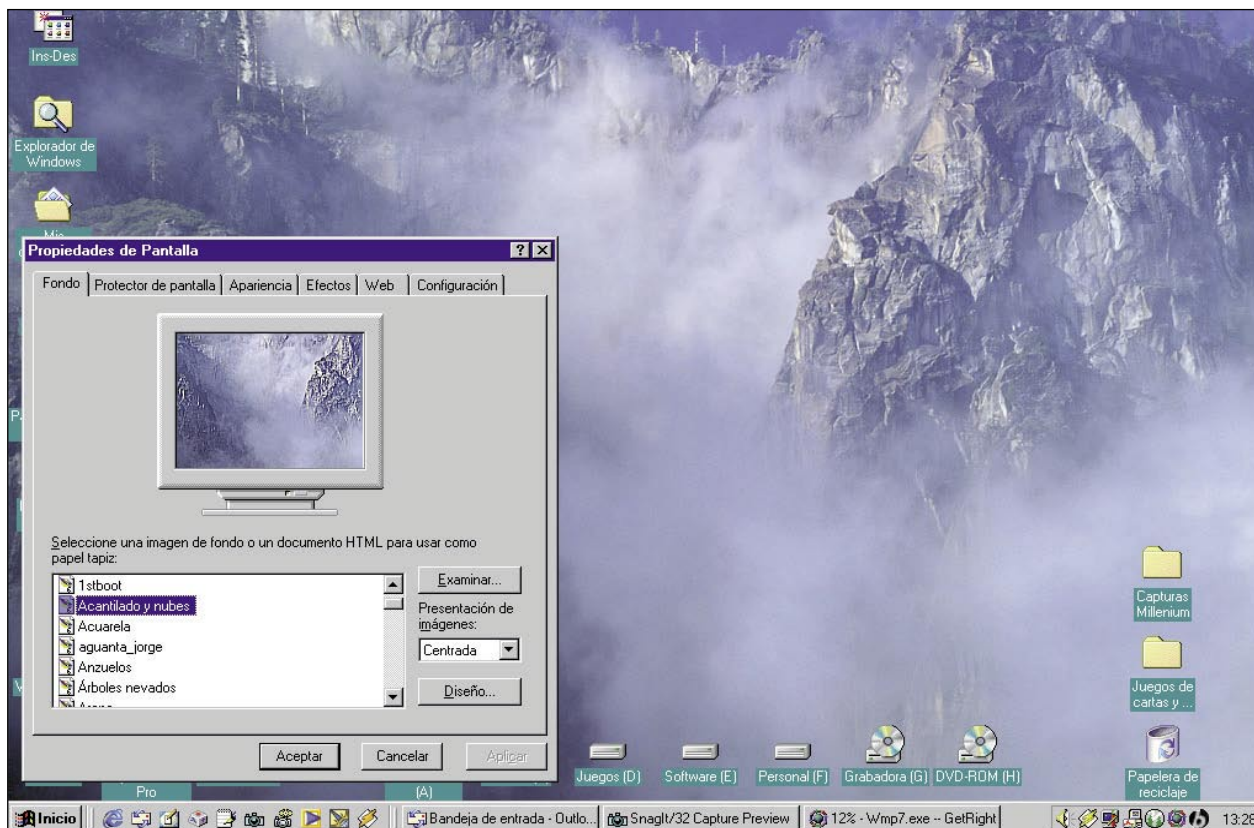




# Windows Millennium Edition

## Ha llegado la era multimedia

Windows Millennium no supuso una gran revolución en el campo de los sistemas operativos, aunque con él ya se empezaba a ver por dónde “iban a ir los tiros” en el futuro en lo referente al apartado multimedia y a las interconexiones entre usuarios.



El aspecto de Windows Me es, todavía, heredero directo de las versiones anteriores 98 y 95, pero más intuitivo para usarlo.

Millennium Edition, también llamado “Me” (en español, “Edición del Milenio”), apareció en el año 2000 y supuso “una especie de caramelo” que nos ofreció Microsoft hasta la llegada del esperado Windows XP.

### Nuevas posibilidades

En la versión Me una novedad es el asistente para el restablecimiento del sistema. Con él, grabarás, manual o automáticamente, el estado actual del sistema operativo y todos sus archivos de control. De este modo, si tras la instalación de una aplicación, debido al ataque de un virus, o por cualquier

otra cuestión, se produce un problema, siempre puedes restablecer rápidamente el ordenador a un estado anterior en el que sabes que funcionará bien.

En esta versión de Windows también se incluye

un programa para la edición de películas de vídeo.

### Ventajas frente a Windows 98

- Dispone de los comentarios programas para accio-

nes de restablecimiento del sistema, y de edición de películas de vídeo.

### Desventajas frente a WinXP

- Cuando se “cuelga” un programa, esto puede ocasionar que se bloqueen otras aplicaciones abiertas.
- Aunque no es una desventaja propiamente dicha, no trabaja con el sistema de

archivos NTFS, sino con el denominado FAT 32.

- No incluye un asistente para instalar y detectar cámaras fotográficas digitales.
- Tampoco dispone de ningún tipo de aplicación para la grabación de CDs.

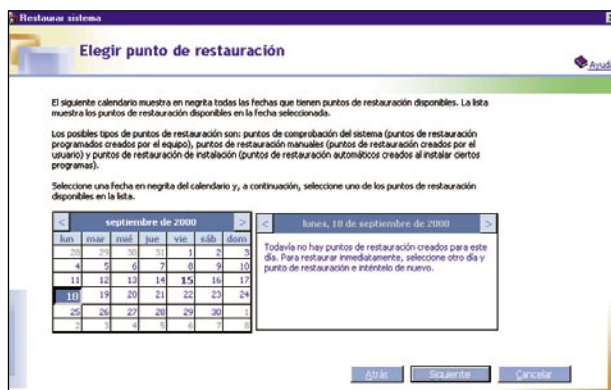
### ¿Qué puedes hacer?

Un ordenador equipado con Windows Me apenas tiene limitaciones de uso. Sólo en la edición de archivos de vídeo muy grandes pueden aparecer algunos problemas, y esto será debido, sobre todo, a que si instalaste WinMe cuando salió al mercado, es posible que tengas un procesador considerado hoy como “algo escaso”, o bien a la limitación de 4 Gb del tamaño de archivos.

### Consejo

El cambio de Windows Me a XP es posible en muchos de los ordenadores actuales. Sin embargo, sólo te resultará útil actualizar el sistema operativo si vas a usar determinadas y específicas aplicaciones, en especial las relacionadas con la edición de vídeo.

Si tu equipo está al límite del hardware recomendado para instalar WinXP (por ejemplo, en un PC con 64 Mb de RAM), trabajará mucho más lentamente si instalas el nuevo Windows XP. Seguramente te compensa seguir con Millennium.



La restauración del sistema es una garantía de seguridad.

### Lo que hay que tener...

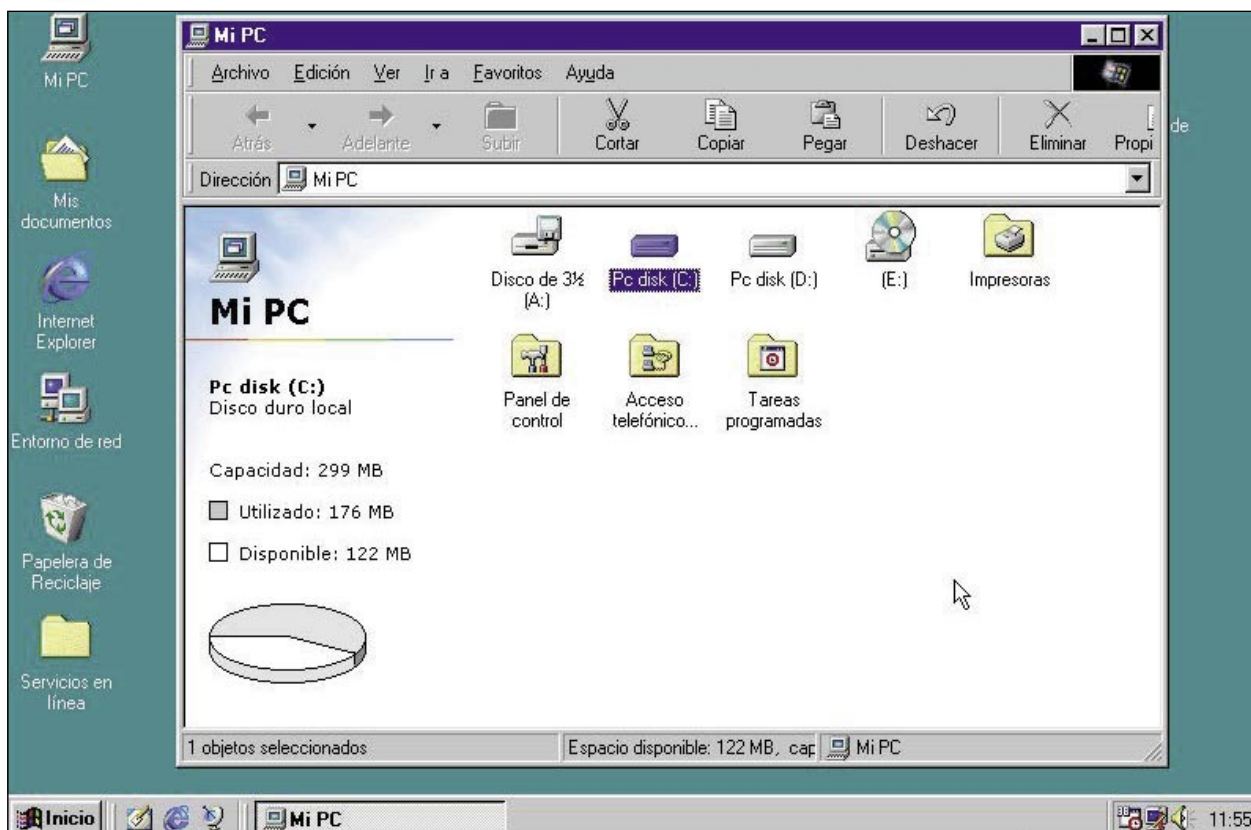
Requisitos mínimos	Requisitos recomendados
<b>Procesador</b> Pentium II 300 MHz	Pentium III 500 MHz
<b>Memoria Ram</b> 64 Mb	128 Mb
<b>Disco duro</b> 400 Mb	400 Mb



# Windows 98

## La evolución natural de un clásico

Windows 98 pretendía hacer un "lavado de cara" a Win95, a la vez que incluía algunas mejoras. Pero demostró que sus problemas eran mayores que las soluciones aportadas, de ahí que apareciera al poco tiempo una nueva versión, Win98 SE (Second Edition).



El cambio de aspecto de interfaz de las versiones posteriores (Me y XP), se nota claramente en esta imagen.

Salió en el verano de 1998. Había levantado muchas expectativas, pero se acabó comprobando que no había salido por el todo "pulido".

### Nuevas posibilidades

Win98 trabaja conjuntamente, por fin, con dispositivos USB, discos duros de

más de 2 Gb, y tarjetas gráficas AGP. A lo anterior se añade la posibilidad de transmitir datos por infrarrojos, así como poder usar unidades DVD.

Los asistentes ayudan, por ejemplo, a crear conexiones a Internet, o a revisar el sistema periódicamente.

Con la función "Active Desktop" se puede tener como fondo de pantalla

una página de Internet. Y las carpetas y programas se pueden abrir, tal y como si de un enlace web se tratara, con un click sencillo en lugar de uno doble.

En cada ventana de archivos hay una barra de direcciones en la que poder introducir un nombre o una dirección de Internet, y así acceder a estos contenidos mucho más rápidamente.

Aún se puede comprar la versión Windows 98 SE (Second Edition), que ofrece muchas mejoras frente a las del primer Windows 98.

### Ventajas frente a Windows 95

- Trabaja de forma más estable, y apenas sufre caídas o

"cuelgues" del sistema.

- Permite usar unidades DVD.
- Incluye asistentes para el mantenimiento del PC.
- Está preparado para conexiones USB y AGP, así como para puertos infrarrojos.

### Ventajas frente a Windows 3.1

- Los nombres de los archivos pueden tener más de ocho caracteres.

- Su uso es más sencillo gracias al nuevo menú Inicio, y a las barras de tareas.
- Incluye un asistente para la conexión a Internet.
- Puede utilizar todo tipo de programas de 32 Bits.
- Incluye el sistema FAT32 para particiones de tamaños superiores a 2 Gb.

### Desventajas frente a WinMe

- Tras un "cuelgue", no es posible restablecer el sistema.
- No tiene programas para la edición de vídeo.

### Desventajas frente a WinXP

- Si se "cuelga" un programa, también pueden colgarse otras aplicaciones abiertas.
- Este sistema no tiene sistema de datos NTFS.
- No es multiusuario.
- No tiene asistente para instalar cámaras digitales.
- No incluye ninguna aplicación para grabar CDs.

### ¿Qué puedes hacer?

Puedes navegar por Internet, escribir textos, enviar emails, y utilizar muchos programas actuales de ofimática.

### Consejo

Cambiar a XP merece la pena si tu PC tiene un procesador rápido y, al menos, 128 Mb de RAM. El cambio a WinMe es sólo interesante si quieres editar vídeos de gran tamaño.

Dispone de asistentes de instalación de hardware para que no tengas que "cacharrear" en exceso al montar un nuevo dispositivo.

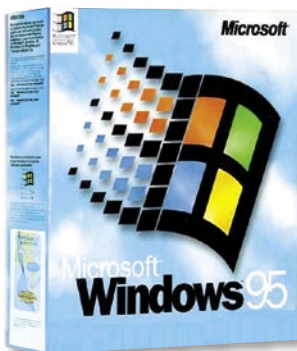


### Lo que hay que tener...

Requisitos mínimos		Requisitos recomendados
<b>Procesador</b>	80486 66 MHz	Pentium 90 MHz
<b>Memoria Ram</b>	16 Mb	64 Mb
<b>Disco duro</b>	300 Mb	300 Mb



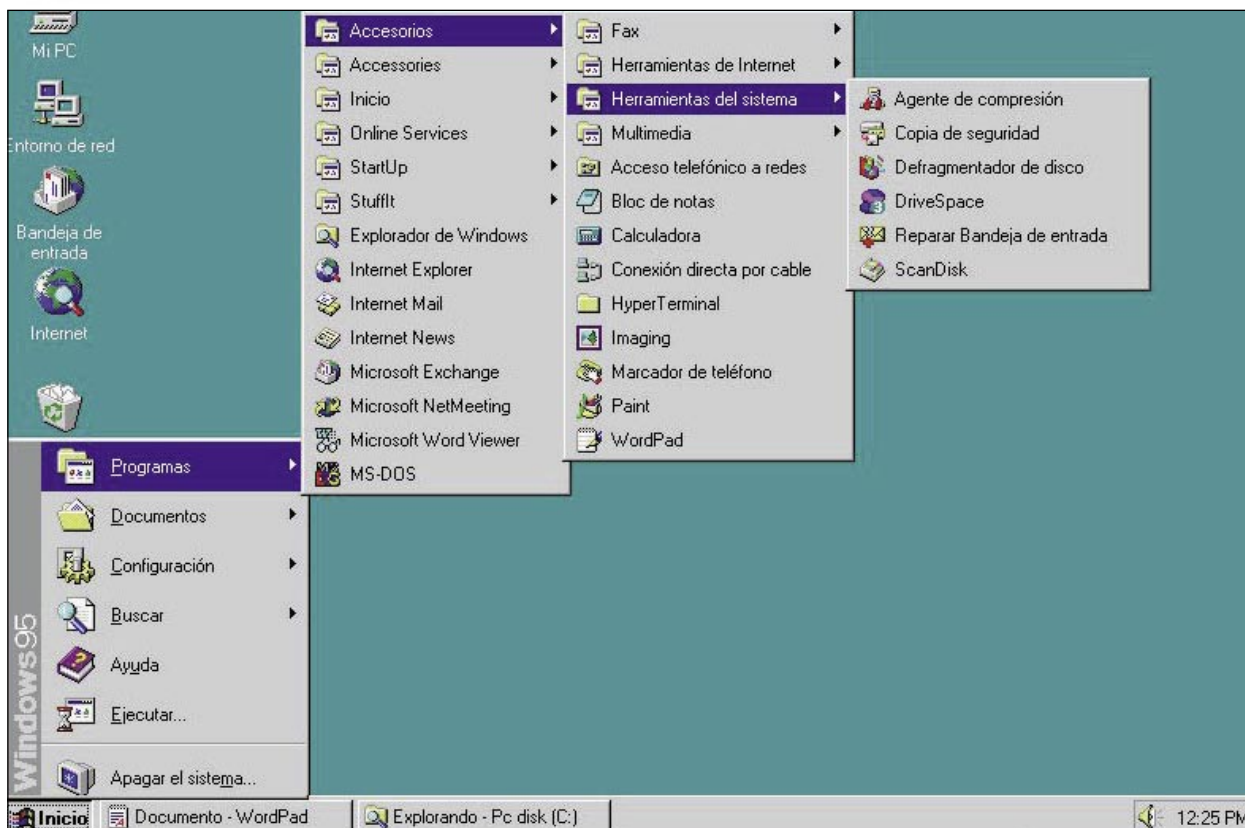
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Windows 95

## Y con él, llegaría la revolución...

Si Windows 3.1 supuso cambiar completamente de mentalidad a la hora de usar un PC, Windows 95 convirtió esa experiencia en algo realmente intuitivo a la par que atractivo. Todavía funciona sin problemas en bastantes ordenadores.



- Incluye TCP/IP para conectarte a Internet, además de un navegador y un programa de correo.
- Dispone de herramientas para mantener el sistema, como un desfragmentador, o un escanador de disco.

### Desventajas frente a Win 98

- Sólo hay soporte para dispositivos USB y AGP, y sistema de archivos FAT32, en su versión posterior mejorada, Windows 95 OSR2 (Operating System Release).
- Aunque sí hay herramientas relacionadas, no dispone de asistentes para llevar a cabo una conexión con Internet, o para realizar el mantenimiento del PC.
- No tiene opciones de sistema multiusuario.
- No incluye asistentes para instalar una cámara digital.
- No tiene ningún programa para la grabación de CDs.

Windows 95 y Windows 98 comparten un tipo de interfaz que es casi idéntico. El cambio en Win 98 se hizo por dentro...

Win95 sustituyó en 1995 a Win 3.1. Este cambio no fue sólo de versión, sino que el modo de manejar un sistema operativo varió notablemente.

### Nuevas posibilidades

Con Win 95 aparece en pantalla por primera vez el

“botón de inicio”, así como su correspondiente menú.

Se “estrena” el modo de funcionamiento de accesos rápidos, muy importante para el entorno multitarea (hacer varias operaciones a la vez). En la barra inferior de la pantalla aparecen los iconos de las ventanas y de los programas abiertos. Los usuarios de Win95 pueden

utilizar nombres de archivos de más de 8 caracteres y crear “accesos rápidos”. Estos enlaces no son sino referencias transversales a archivos o programas que, en realidad, están guardados en otras carpetas, y que, al hacer click en dicho enlace, abre la aplicación o fichero más rápidamente.

Windows 95 ya incluye todo lo necesario para realizar conexiones TCP/IP, un navegador, y una aplicación para gestión de email.

Por último, destacar que por medio de la nueva opción “Plug and Play” (literalmente, “enchufar y usar”), Windows 95 reconoce automáticamente el hardware instalado en el ordenador, aunque se sigue

necesitando instalar en muchos casos los drivers.

### Ventajas frente a Windows 3.1

- Los nombres de los archivos pueden, por fin, tener más de ocho caracteres.
- Es capaz de utilizar un entorno multitarea.
- Incluye el sistema de archivos FAT 16.
- Soporte “Plug & Play”.

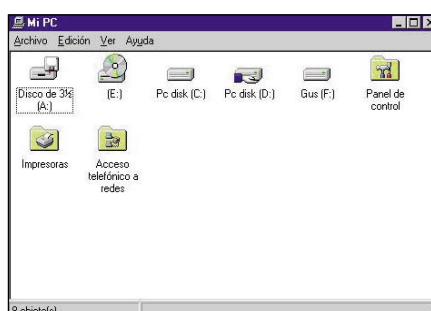
### ¿Qué puedes hacer?

Con Windows 95 es posible escribir textos, crear y mandar correos electrónicos, y ver páginas de Internet.




### Consejo

Sólo si el equipo cumple con lo mínimo y necesario de hardware, el cambio a WinXP es recomendable. Sin embargo, será más interesante comprobar si se puede actualizar el sistema a Win98 o WinMe.

Los menús de trabajo de Windows 95 son tan fáciles de seguir que serán posteriormente “reutilizados” por las versiones Win98 y WinMe.

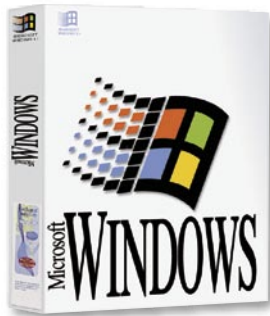


### Lo que hay que tener...

Requisitos mínimos		Requisitos recomendados
	<b>Procesador</b> 80386 33 MHz	80486 66 MHz
	<b>Memoria Ram</b> 4 Mb	16 Mb
	<b>Disco duro</b> 150 Mb	150 Mb



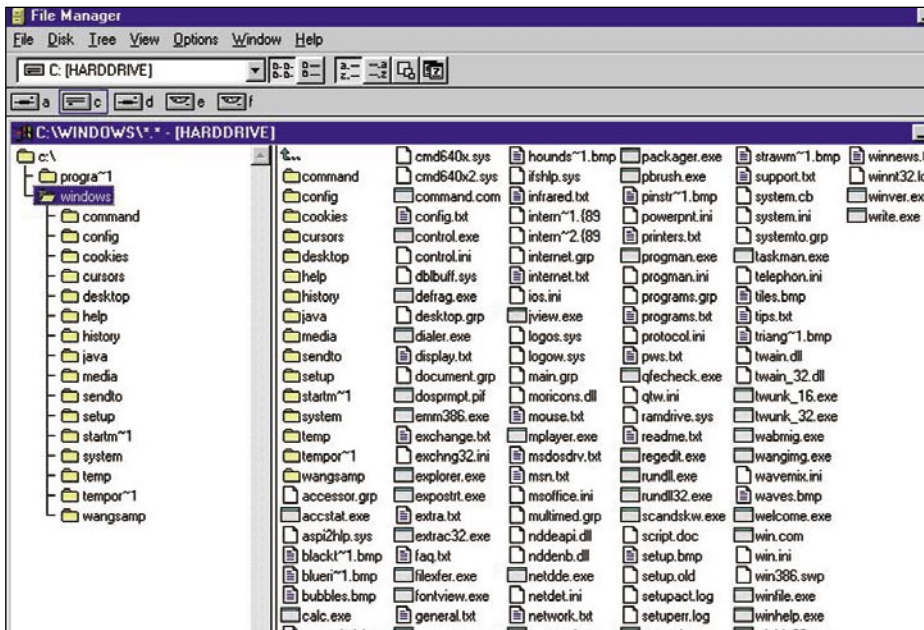
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Windows 3.1

## El primer "ventanas" de la historia

Hay un antes y un después de Windows 3.1. ¿Quién no recuerda el sistema DOS y lo que supuso Win 3.1 para no tener que escribir las acciones a realizar? No cabe ninguna duda de que siempre tendrá un hueco en los corazones de los sentimentales...



Por fin se disponía de un sistema operativo cuyo funcionamiento era enteramente visual, y en el que no tenías que escribir ni una sola línea de texto.

Win 3.1 llegó en 1990, y supuso una revolución frente a los anteriores sistemas operativos.

### Nuevas posibilidades

Llaman la atención los nuevos botones "tridimensionales", y podía trabajar con más de un 1 Mb de memoria RAM. Agregó la función "Drag and Drop". Con esta técnica se podían desplazar archivos entre ventanas con el ratón. También es posible insertar partes de una tabla de Excel en un documento de Word. Utiliza por primera vez las fuentes True-Type.

La versión Win 3.1 TG (Trabajo en Grupo), incluía función de red, pero no TCP/IP ni utilidades para Internet.

### Desventajas frente a Win 98

- Los nombres de archivos

sólo pueden tener 8 caracteres, y las extensiones un máximo de tres caracteres.

- No hay barra de tareas para acceso rápido entre aplicaciones.
- Cada aplicación exige mucho rendimiento y tiempo de cálculo del procesador, y se puede "colgar" por otros programas.
- No funciona para dispositivos USB ni AGP.
- No incluye software para la conexión a Internet.
- No puede utilizar ningún programa de 32 bits.
- Emplea el sistema de archivo FAT, con un tamaño de partición máxima de 2 Gb.
- No soporta unidad de DVD.
- No es posible usar infrarrojos para transmitir datos.

### Desventajas frente a Win Me

- Tras un "cuelgue", no es posible restablecer el sistema.
- No es posible hacer fun-

cionar un programa para la edición de vídeo.

### Desventajas frente a Win XP

- Si un programa se "cuelga", entonces puede hacer que otros también lo hagan.
- No cuenta con el sistema de archivo NTFS.
- No dispone de la opción para multiusuario.
- No tiene funciones para la detección o instalación de cámaras digitales.
- No incluye ningún programa para grabar CDs.

### ¿Qué puedes hacer?

Un ordenador equipado con Windows 3.1 es apropiado para escribir y editar textos, o usar una hoja de cálculo.

### Consejo

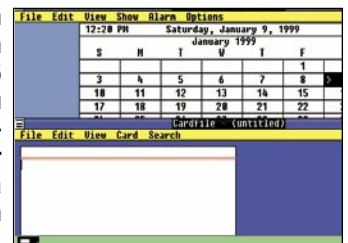
Debe utilizarse en PCs que no alcancen las condiciones de hardware necesarias para un cambio a versión superior.

### Aquellos maravillosos años...

Antes de Windows 3.1, ¿qué había? Puede que muchos no recuerden ni siquiera este sistema operativo, pero, en los que ya lleven muchos "kilómetros" encima, seguro que aparecerá una sonrisa al recordar los inicios...

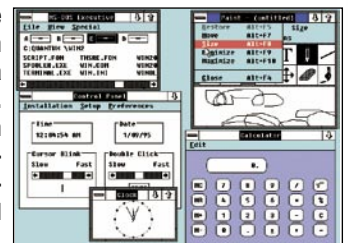
### MICROSOFT Windows 1.0

Esta primera versión se lanzó en 1985, y en ella tomaron parte 55 programadores. Su principal característica fue la de incluir por primera vez una interfaz gráfica con menús desplegables.



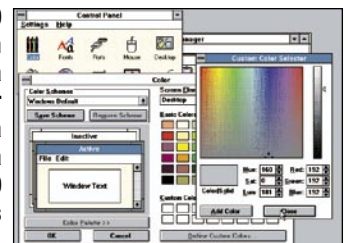
### Microsoft Windows 2.0

Windows 2.0 aparece en el año 1987, con versiones tanto para 286, como para 386. Junto a esta versión se lanzan las primeras aplicaciones ofimáticas Excel y Word para Windows.



### Microsoft Windows 3.0

Ve la luz en 1990 como una versión muy mejorada de la 2.0. Destacó por tener soporte para red, y se llegaron a vender más de 10 millones de copias en todo el mundo.



### Lo que hay que tener...

Requisitos mínimos	Requisitos recomendados
Procesador 80286 16 MHz	80386 33 MHz
Memoria Ram 2 Mb	8 Mb
Disco duro 20 Mb	20 Mb



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**+**

- Incluye gestor para poder escanear planos
- Enciclopedia de plantas
- Fácil de usar
- Manual completo

**-**

- En la instalación estándar, necesita tener el CD insertado
- Pocas ilustraciones por planta
- Pocos jardines de muestra

Puedes encontrar este programa de diseño de jardines en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 378 80 06.

## Diseño de Jardines 3D

Llega el “veranito” y lo que más apetece es tomarse una cerveza o un refresco en el jardín. Claro que, para eso, sería interesante que no tuvieras que entrar en él con un machete y dos docenas de porteadores. Así que no queda más remedio que dejarlo listo “para revista”.

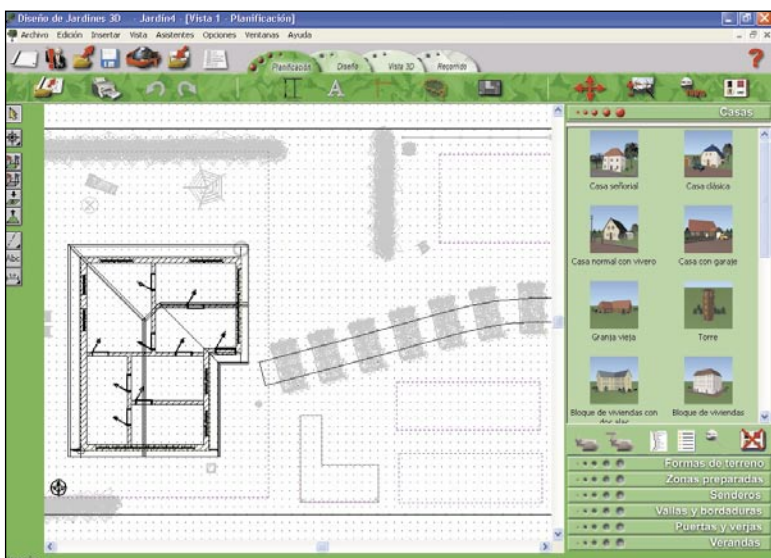
Diseño de Jardines 3D es una aplicación muy fácil de usar con la que podrás convertir tu jardín en un edén, o diseñar aquel que tanto has soñado. La cantidad de posibilidades es grande. Incluye un gestor de escaneado de planos para aprovechar si tienes alguno dibujado, una completa enciclopedia de plantas con toda la información que puedas necesitar, e incluso un interesante simulador para comprobar cómo quedará el jardín tras pasar

el tiempo y que hayan crecido las plantas y flores, o cómo será de noche, o cuando llueva...

Una vez todo a tu gusto, pasar el plano 2D a una vista 3D será cuestión de segundos, y podrás modificar las vistas de la cámara en un montón de parámetros, como altura, ángulo, o recorrido a realizar.

Dispone de más de 1.400 objetos decorativos, y sus posibilidades de impresión te aseguran que tendrás en papel exactamente aquello que necesitas para hacer una reforma.

En resumen, una aplicación muy completa, con un manual que te sacará de todas las posibles dudas que tengas, y a un precio bastante ajustado. Seguro que vas a “vacilar” de jardín ante los amigos y las futuras visitas que tengas.



La interfaz para usar el programa es clara, y tienes a mano todos los elementos que necesitas para diseñar tu jardín en pocos pasos.

## Resultados del test en detalle

Fabricante	Nota		
<b>Programa</b>		<b>Data Becker</b>	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		<b>Diseño de Jardines 3D</b>	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Pentium 333 / 16 Megabytes	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>	Win 98	<b>7,60</b>
Teléfono de ayuda	3,00%	91 323 04 79	6,00
Servicio online	2,00%	www.databecker.es	10,00
<b>Instalación</b>	<b>10,00%</b>		<b>6,60</b>
Arranque automático	1,00%	Si	10,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%	Demasiado (219 Mb)	0,00
Función de desinstalación	2,00%	Si	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Completa	8,00
<b>Manejo</b>	<b>30,00%</b>		<b>8,82</b>
Manual	4,00%	Completo	8,00
Interfaz del usuario	4,00%	Intuitivo	8,00
Función de ayuda	3,00%	Completa	7,50
Búsquedas por categoría (tipo de planta, ideal: 2 pasos)	5,00%	Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Consultas sobre tipos de plantas (ideal: 2 pasos)	2,00%	Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Creación de un jardín a medida (ajustes básicos, ideal: 3 pasos)	4,00%	Muy sencillo (3 clicks)	10,00
Compatibilidad con condiciones particulares del terreno... suelo arenoso, pendientes, etc. (ideal 4 pasos)	3,00%	Buena	8,00
Cambio del modo de construcción a la representación 3D	2,00%	Muy sencillo (1 click)	10,00
Manejo de la representación 3D	3,00%	Intuitivo	8,00
<b>Cantidad y calidad de contenidos</b>	<b>55,00%</b>		<b>8,27</b>
Cantidad de jardines de muestra	4,00%	Muy pocos (16)	1,60
<b>Enciclopedia de plantas</b>			
Cantidad de familias	4,00%	Muchísimas (más de 150 familias, en castellano y latín)	10,00
Cantidad de plantas	4,00%	Muchísimas (más de 1.600)	10,00
Calidad del contenido buscando 10 plantas	8,00%	Completo (buena calidad, e información relacionada muy completa)	8,50
Cantidad de informaciones	3,00%	Muchísimas (época de sembrado, época de abono, época de poda, tipo de poda, condiciones de luz, condiciones del suelo, condiciones de riego)	10,00
Ilustraciones por planta	2,00%	Muy pocas (1)	2,00
Calidad de las ilustraciones de las plantas	2,00%	Normal	6,00
¿Advierte de problemas que pueden surgir al ubicar una planta?	3,00%	Si	10,00
Índice de enfermedades vegetales	2,00%	Si	10,00
Conversión de las plantas a elementos de construcción	2,00%	Buena	7,50
Calidad de la representación 3D	3,00%	Buena	7,50
Cantidad de cámaras disponibles	2,00%	Normal (sólo 1 en pantalla, pero se pueden crear tantas como se quiera)	6,00
Posibilidades de manejo de la cámara	2,00%	Muchísimas (paseo automático, zoom, modificación del ángulo, modificación de la altura, barrido)	10,00
Cantidad de objetos para la creación de un jardín	5,00%	Muchísimos (más de 1.400)	10,00
Cantidad de objetos para el adorno del jardín	5,00%	Muchísimos (más de 1.400)	10,00
Simulación de crecimiento	2,00%	Si	10,00
Posibilidades de impresión	2,00%	Completas	7,50
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>8,23</b>
<b>Corrección positiva / negativa</b>		Incluye gestor para poder escanear planos	+0,10
		En la instalación estándar, necesita tener el CD insertado	-0,25

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

### Notable

← 8,08

### Notable

29,95 €

29,95 : 8,08 = 3,71 = Notable



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Computer Trucos

Hoy



Win. 95/98/Me/XP



## 1 El tamaño de las herramientas

Unas veces pintas con un trazo fino y muy delicado, y otras tomas la brocha gorda y arrasas allí por donde pasas. Y no estamos hablando de las paredes de tu casa, nos referimos a las posibilidades de diseño del programa de dibujo Paint que Windows incorpora.

Con él puedes utilizar un lápiz, un aerógrafo, un borrador o una brocha, y elegir el tamaño de cada una de estas herramientas, para así variar su trazo. Esto último, es posible escogerlo desde los menús de este programa, pero, si lo haces a través del teclado, aumentarán las posibilidades.

Es decir, podrás optar por una mayor variedad de tamaños de pincel. Ahora te indicamos cómo.

**1** Accede primero a este programa, y elige entonces el color con el que quieres dibujar.

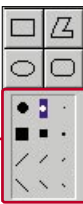


Luego ya la herramienta que utilizarás, como

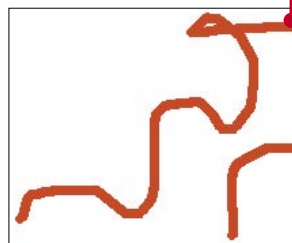
**2** Nada más escoger el pincel, podrás ver en



la parte inferior las distintas formas y tamaños que puede tener esta herramienta:



**3** Para tu desgracia, el mayor grosor con el que puedes dotar a una brocha redondeada es:



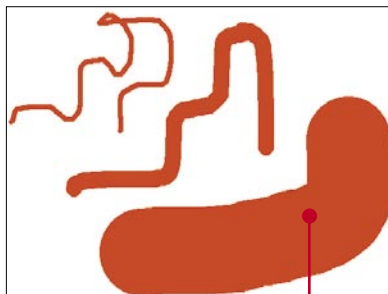
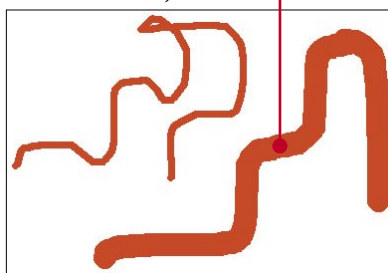
**4** Si te parece insuficiente, y lo que deseas es una pincelada más gruesa, simplemente deberás presionar la tecla

mérico. Hazlo, por ejemplo, dieciseis veces seguidas. Lo primero que verás será que el punto correspondiente a la brocha ha aumentado:

## Sumario

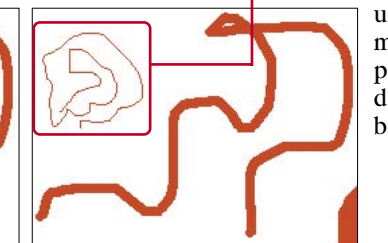
Windows 95/98/Me/XP	26
Windows 95/98	27
Windows XP	27
Word 97/2000/2002	28
Truco del lector	29
Corel Photo-Paint 11	30

blanco podrás entonces ver el cambio de trazo, en tu lienzo de trabajo:

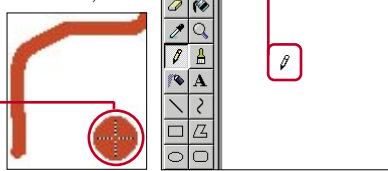


**5** El aumento de tamaño parece no tener fin. Sigue presionando la tecla

**6** Presiona ahora la tecla



**7** Haz la prueba con otras herramientas, quiza con el lápiz. Sitúa el puntero en el lienzo en blanco y pincha ya y arrastra, has-



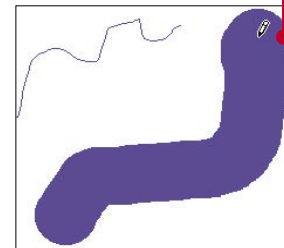
ta obtener el trazo inicial, cuya anchura no puede variarse desde los menús:



**8** Si ahora pulsas la tecla



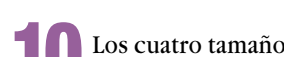
Sin embargo, si pinchas y arrastras sobre el lienzo, ya podrás comprobar el aumento considerable de tamaño de esta herramienta:



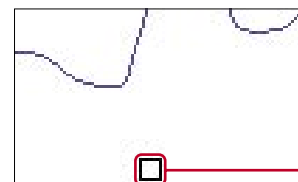
**9** También puedes usar este método para crear un borrador gigante que elimine todo el contenido de una pantalla de un plumazo. Para ello, pincha primero con el botón derecho del ratón sobre el color blanco:



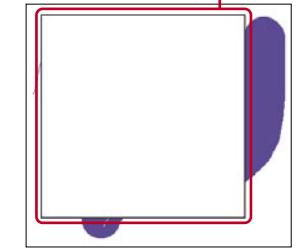
Luego elige con un click el borrador:



**10** Los cuatro tamaños posibles que tienes para borrar son éstos: Visto lo visto, y sabiendo ahora todas las posibilidades ocultas de Paint, son insuficientes. Así que coloca el puntero

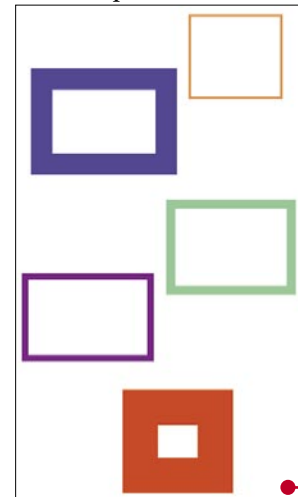


en el documento en blanco y presiona la tecla

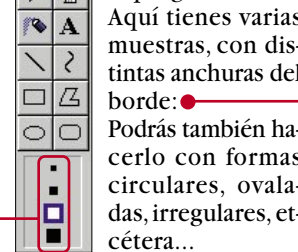


Pincha entonces y arrastra por tu imagen. En un pis pas habrás borrado todo el dibujo. ¡Qué fácil!

**11** Prueba ahora todo esto con otras herramientas, por ejemplo con la que te permite trazar cuadrados:



drado, su borde sea de un tamaño mayor al que por defecto te permite el programa. Aquí tienes varias muestras, con distintas anchuras del borde:





## Windows 98/Me/XP

### 1 Los sin nombre...

¿Deseas crear iconos que no tengan nombre alguno? ¿Iconos fantasma, que escondan el secreto de su falta de denominación? Entonces éste es tu truco. Te mostramos todo el proceso que debes llevar a cabo.

**1** Antes de nada, debes configurar algunas opciones previas para que el truco funcione bien. Lo primero es hacer ya un doble click sobre el icono



Así accederás a una ventana que muestra en su parte superior varios menús. Despliega el denominado como **Ver** y escoge ya la entrada **Opciones de carpeta...**. Después, sitúate sobre la ficha **Ver** y activa la casilla de verificación llamada **Ocultar extensiones para los tipos de archivos conocidos**. Por último, pulsa **Aceptar**.

**2** En esta ocasión, para seguir el truco, crearás un icono nuevo en el Escritorio,

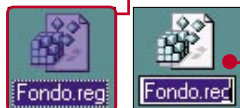
que luego dejarás sin nombre. Para ello, pincha con el botón derecho del ratón en esta zona:



y elige estas entradas, **Nuevo** y **Documento de texto...**. A continuación, un nuevo icono aparecerá exactamente en ese lugar preparado para que le asignes un nombre:

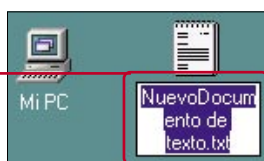
**Nota:** si el icono ya estuviese creado, y se encontrara

por ejemplo en el Escritorio, selecciónalo primero con un click



presiona la tecla **F2** y así aparecerá preparado para ser renombrado:

**3** Y aquí es donde entra en escena nuestro truco. Consiste simplemente en que presiones la tecla **Alt** y, sin soltarla, pulses los números **0**, **1**, **6** y **0** que encontrarás disponibles en el teclado numérico.



**4** Suelta entonces la tecla **Alt** y verás esto:



**5** Si ahora deseas crear en ese mismo sitio (en una misma carpeta o, en este caso, en el Escritorio) más iconos también sin nombre, tendrás que repetir los pasos del número **2** al **4**, pero, después de presionar las teclas **0**, **1**, **6** y **0**, añade un espacio en blanco. Luego si creas un tercer icono dos espacios, si es el cuarto, tres espacios, etcétera. Al final, podrás crear muchos iconos fantasma:



**Nota:** no debes olvidar la limitación en Windows de 255 caracteres (incluidos espacios en blanco) en los nombres de los iconos.

### ¿Qué es...?

#### 01 Módulo

Existen diversas clases de módulos, pero, por regla general, se puede decir que, en un programa, son contenedores independientes que tienen las declaraciones y las instrucciones que deben ejecutar las macros.

#### 02 VBA

Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación derivado de Visual Basic. Se emplea para automatizar procesos en Microsoft Office 97/2000/2002. Con este lenguaje de programación se pueden ampliar enormemente las funciones existentes en los programas de Microsoft Office con otras más elaboradas y personalizadas según cada usuario.

#### 03 Macro

Conjunto de instrucciones que sirve para automatizar las tareas que uno lleva a cabo frecuentemente con sus programas. Para crearlas, se deben preparar las instrucciones que la componen de modo que se ejecuten una tras otra. Puedes crear macros con la grabadora de macros o a través de código VBA.

#### 04 Tarjeta de sonido

Dispositivo interno que se instala en el PC y que permite reproducir música, voz y demás sonidos. A la tarjeta de sonido se pueden conectar unos altavoces, un micrófono o una cadena musical.

#### 05 Tiradores

También se denominan cuadros de selección y son unos pequeños cuadros que rodean a las imágenes y objetos que están seleccionados. Si los usas, podrás modificar el tamaño y la forma de los objetos al alterar las dimensiones del rectángulo que queda definido por los tiradores.

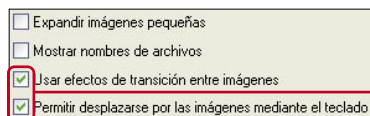
## Windows XP

### 1 Salvapantallas a la carta

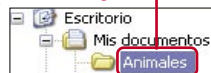
Este sistema operativo incorpora algunos protectores de pantalla para que los utilices en tu equipo. Sin embargo, si ninguno termina de "llenarte", y prefieres diseñar tú mismo el tuyo propio, podrás hacerlo fácilmente desde Windows, sin tener que recurrir a otros programas.

**1** Haz click con el botón derecho del ratón en un lugar libre del Escritorio, y elige la entrada **Propiedades**.

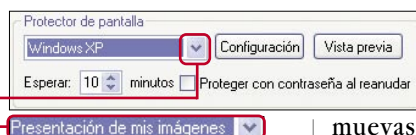
**2** Activa entonces la ficha **Protector de pantalla**, y despliega esta lista:



Pulsa luego en el botón **Configuración** y a continuación en **Examinar**, para que puedas elegir concretamente aquella carpeta en la que estén incluidas las imágenes que quieres poner en el salvapantallas:



Pulsa **Aceptar**.



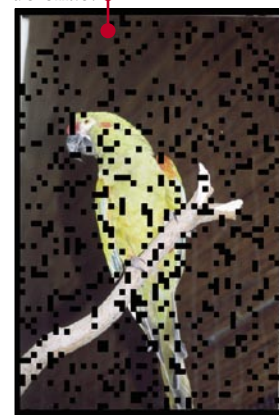
**3** Activa ahora estas funciones:

y establece los valores de estas otras para que las imágenes se comporten en el salvapantallas como si fuesen una presentación:

**4** Determina el tiempo, tras el cual, si no hay actividad en el PC, se lanzará el protector de pantalla, **Esperar: 1 minutos**, y haz click en **Aceptar**.

**5** Desde ahora, no aprietes ninguna tecla, ni muevas el ratón. Simple-

mente, espera de forma paciente a que salte el salvapantallas, y con él, en un fundido, un desfile de tus imágenes. Aquí tienes una de ellas:



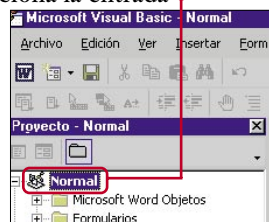
## Word 97/2000/2002



# 1 Al revés para que lo entiendas

Si te gusta jugar con las palabras, enredar y trastear con ellas, acabas de encontrar el truco perfecto. Síguelo, y tendrás de esta forma la clave para poner tus letras, palabras, frases, párrafos y series al revés. Lo que te decimos, ni más ni menos que patas arriba.

1 Para empezar, abre un documento cualquiera, presiona **[Alt]+[F11]** y, en la ventana que obtienes, selecciona la entrada



y pincha sobre **[Insertar]** y sobre **[Módulo]**.

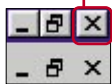
2 Luego, en el **módulo 01 (Pág. 27)** en blanco que ha aparecido a la derecha, introduce estas líneas de código **VBA 02 (Pág. 27)**:

```
(General)
Option Explicit

Sub Al_reves()
Dim seleccion As String, alreves As String
Dim int1 As Integer, int2 As Integer

seleccion = Selection.Text
int2 = Len(seleccion)
For int1 = 1 To int2
    alreves = alreves & Mid(seleccion, int2 - int1 + 1, 1)
Next int1
Selection.Text = alreves
Selection.EndKey Unit:=wdLine
End Sub
```

Cierra ahora la ventana de este editor con un click en el icono



Regresarás al documento de Word desde el que partiste.

3 Desde ese documento que tienes en pantalla, escribe una primera letra, presiona dos veces seguidas la barra espaciadora, **[ ]**, y

teclea entonces a continuación la siguiente letra del abecedario:



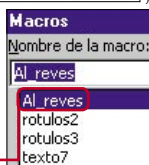
Repite seguidamente el proceso, hasta crear una serie como ésta:

A B C D E F G H I J K L M N Ñ

4 Ahora, para cambiar el orden de esta serie sin necesidad para ello de diseñar previamente una tabla, selecciónala primero

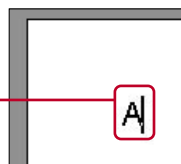
A B C D E F G H I J K L M N Ñ

presiona la combinación de teclas **[Alt]+[F8]**, selecciona también justo esta entrada, **Macros en: Normal.dot (plantilla global)**, y luego ya el nombre de esa **macro 03 (Pág. 27)** creada en el paso 2:



Ñ N M L K J I H G F E D C B A

5 Ya sólo tendrás que hacer click en el botón **[Ejecutar]**, y así la serie que tenías marcada cambiará automáticamente su orden:



El gusano de seda

Para ayudarte a entender el proceso biológico de la naturaleza, no hay nada mejor que los gusanos de seda. Su ciclo vital es el siguiente: de los huevos nacen los minúsculos gusanitos que crecen comiendo hojas de morera. Cuando llegan a adultos, producen seda y elaboran con ella un capullo en el que quedan encerrados. Luego, en el interior de esa "fortaleza", se lleva a cabo todo el proceso de transformación en mariposa. Ellas pondrán nuevos huevos, y el ciclo se repetirá.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

6 Lo mismo ocurrirá con series numéricas. Por ejemplo, con los números. Se transformarán en esto:

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

7 Haz la prueba ahora con un párrafo completo, como por ejemplo éste: Cuando ejecutes la macro, el texto quedará así:

```
Sub Al_reves2()
Dim alreves As String
Dim palabra As Object
For Each palabra In Selection.Words
    alreves = palabra & alreves
Next palabra
Selection.Text = alreves
Selection.EndKey Unit:=wdLine
End Sub
```

Para solucionarlo, repite los pasos número 1 y 2, pero teclea estas líneas de código:

10 Luego escribe ya esta serie en el documento

9 10 11 12 13 14 15 16 20 22

áriteper es olcic le y,soveun soveun nárdnop sallE .asopiram ne nóicamrofsnart ed osecorp le odot obac a avell es ,azelatrof ase ed roiretni le ne ,ogeul .sodarrecne hadeuq euq le ne ollupac nu alle noc narobale y ades necudorp ,sotluda a nagell odnauC arerom ed sajob odneimoc necerc euq sotinasug solucsúnim sol necan soveuh sol ed etneiugis le se lativ olcic uS ades ed sonasug sol euq rojem adan yah on ,azelarutan al ed ocigóloib osecorp le rednetne a etraduya araP ades ed onasug lE

22 20 16 15 14 13 12 11 10 9

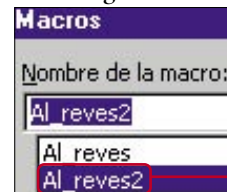
8 Luego, para que el texto recobre su aspecto original, vuelve a seleccionarlo, y ejecuta la macro de nuevo. Quedará como al principio:

9 Como ya te adelantamos en el paso número 6, la macro anterior no funciona con cifras superiores al nueve, ya que esta serie,

7 8 9 10 11 12 13

al modificarse, aparecería de este modo:

selecciona, presiona las teclas **[Alt]+[F8]**, escoge el nombre de la segunda macro



y pulsa **[Ejecutar]**. La serie quedará así: Al revés, pero sin cambiar a su antojo las cifras.

31 21 11 01 9 8 7

El gusano de seda

Para ayudarte a entender el proceso biológico de la naturaleza, no hay nada mejor que los gusanos de seda. Su ciclo vital es el siguiente: de los huevos nacen los minúsculos gusanitos que crecen comiendo hojas de morera. Cuando llegan a adultos, producen seda y elaboran con ella un capullo en el que quedan encerrados. Luego, en el interior de esa "fortaleza", se lleva a cabo todo el proceso de transformación en mariposa. Ellas pondrán nuevos huevos, y el ciclo se repetirá.



## El truco del lector

Para participar en esta sección, explícanos un truco. Si es original, recibirás de regalo un producto de software o hardware que te permitirá ampliar las posibilidades de tu ordenador. En este caso, uno de nuestro lectores es el ganador del teléfono móvil Sony Ericsson T600. El próximo premio es una cámara digital Trust 770Z PowerC@m Optical Zoom.

## Premio: Sony Ericsson T600



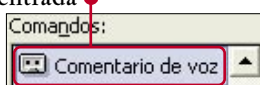
## Office 97/2000/2002



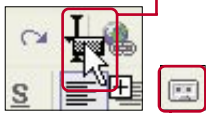
## 1 Notas de voz en tus documentos

Si tienes instalado en tu ordenador el procesador de texto Microsoft Word, y dispones ya de un simple micrófono o de cualquier otro dispositivo que te permita digitalizar señales de audio en tu ordenador por medio de una **tarjeta de sonido** [04 (Pág. 27)], puedes insertar en tus documentos notas sonoras con tu propia voz o con cualquier sonido. Éstas luego podrán escucharse cuando el lector del documento lo desee, o incluso automáticamente al abrirse el fichero. Una forma de dotar de dinamismo a tus textos.

1 Desde Word, pulsa con el botón derecho del ratón sobre una barra de herramientas, y elige ya **Personalizar...**, **Comandos** e **Insertar**. Luego busca esta entrada



y arrástrala hasta la barra de herramientas



Allí quedará:

2 Para seguir el ejemplo, parte de unos datos como éstos:

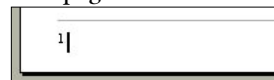
## Especies de cactus

Las notas al pie, adjuntas al nombre de proporcionar de "viva" voz datos adicionales de cada una de ellas.

- Ariocarpus Fissuratus
- Astrophytum Ornatum
- Aztekium Ritteri
- Coryphantha Reduncispina
- Ariocarpus Trigonus
- Echinocactus Grusonii

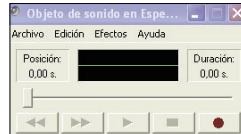
Ahora, selecciona la primera palabra que va a contener una referencia a una nota de pie de página, **Ariocarpus Fissuratus**, y elige las entradas **Insertar** **Referencia** y **Nota al pie...**.


3 Acepta entonces todos los valores que aparecen, con una pulsación en **Insertar**. Se cerrará la ventana anterior, y te situarás automáticamente al final de la página actual:




4 Ahora, en lugar de añadir el comentario tecléandolo en esa posición, vas a grabarlo de viva voz para que luego se reproduzca y pueda ser escuchado a través de los alta-

voces. Para ello, pulsa una vez en el icono que hay en la barra



5 Prepárate y aclara tu voz. Cuando estés en disposición, pulsa el botón  y comienza a relatar información sobre la especie de cactus a la que hace referencia la nota adjunta, es decir, sobre el Ariocarpus Fissuratus.

6 Di todo lo que tengas que decir y, cuando termines, pulsa el botón . Se detendrá la grabación, y un icono te indicará que hay una nota sonora:

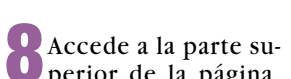


Cierra entonces la ventana de grabación.

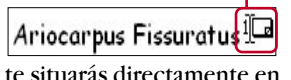
7 Si el altavoz te parece grande, colócate en una esquina,



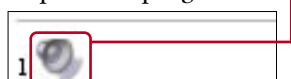
y pincha y arrastra hacia abajo, hasta disminuir su tamaño:



8 Accede a la parte superior de la página, justo donde se encuentra la referencia a esta nota, **Ariocarpus Fissuratus**. A partir de ahora, cada vez que hagas doble click sobre ella



te situarás directamente en la nota: Haz doble click sobre el altavoz, y se reproducirán las palabras que grabaste:



9 Añade todas las notas que quieras. Todas ellas funcionarán y se numerarán de forma consecutiva:

## Especies de cactus

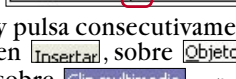
Las notas al pie, adjuntas al nombre de voz datos adicionales sobre cada

- Ariocarpus Fissuratus<sup>1</sup>
- Astrophytum Ornatum<sup>2</sup>
- Aztekium Ritteri<sup>3</sup>
- Coryphantha Reduncispina<sup>4</sup>
- Ariocarpus Trigonus<sup>5</sup>
- Echinocactus Grusonii<sup>6</sup>


10 No sólo es posible añadir este tipo de comentarios en el pie de página, puedes hacerlo en cualquier parte del documento. Aparte, si los ficheros de audio ya están grabados (no lo haces tú con el micrófono), podrás también insertarlos. Por ejemplo, vas a asociar a varias especies de aves su sonido característico, para luego consultarlo y escucharlo

Aves	Sonidos
Cigüeña	
Canario	
Paloma	

11 Colócate en la celda a la derecha de la palabra "Cigüeña"



y pulsa consecutivamente en **Insertar**, sobre **Objeto...**, sobre **Clip multimedia** y pulsa **Aceptar**. En la nueva ventana, pincha en **Insertar clip**, **4 Sonido...**, selecciona el fichero de audio correspondiente, **cigüeña.wav**, y pulsa **Insertar**. Quedará así:

Aves	Sonidos
Cigüeña	
Canario	
Paloma	

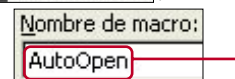
12 Repite el proceso con las otras aves:

Aves	Sonidos
Cigüeña	
Canario	
Paloma	

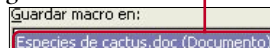
Luego haz doble click sobre cada icono, y se reproducirá su "canto".

13 Por último, vas a insertar un sonido para que se escuche al abrir un documento. Colócate en la primera línea, presionando **Ctrl** + **Inicio**, y añade un comentario de voz repitiendo los pasos anteriores. Pulsa **Ctrl** + **Inicio**.

14 Luego presiona ya **Herramientas**, **Macro** y **Grabar nueva macro**. Teclea



(si es Excel, **Auto\_Open**), elige el documento



y pulsa **Aceptar**. Presiona **F11**, **U** + **F11**, y pincha en **Objeto Doc. de Grabadora de sonidos** y **Reproducir**. Tras la reproducción del fichero de audio, pincha en



y **Fin**. Cierra el documento, y vuelve a abrirlo. ¿Estás escuchando un sonido?

David Recatalá,  
Villavieja (Castellón)

## ¡Escribenos!

Envíanos tus trucos a:  
**Computer Hoy**  
**Trucos del lector**  
**C/ Los Vascos, 17**  
**28040 Madrid**  
computerhoy@hobbypress.es  
o al fax: 902 11 86 31

## Corel Photo-Paint 11



# 1 Al estilo de las fotos tradicionales

Seguro que con tu nueva cámara digital haces fotos como un poseso, no paras. Luego las descargas en tu PC y dispones de cientos de fotografías para editar, enviar y recrearte. ¿Echas algo de menos? ¿Te acuerdas de tu cámara analógica, y no puedes por menos que añorar el formato de tus instantáneas, el estilo convencional (Kodak) y el de tu ya antigua cámara Polaroid?

Deja de echarlos de menos. Con la ayuda de Photo-Paint y un poco de maña, harás llegar a tu PC ambos formatos. En este mismo truco, te enseñamos a imitar el primero de los dos. Como si hubieses revelado tus instantáneas en el mismísimo ordenador.

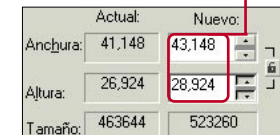
1 Desde la aplicación Corel Photo-Paint, haz ya click en el botón . Luego selecciona la imagen que vas a "convertir" en toda una fotografía "analógica", **Carretera\_peg.tif**, y pulsa **Abrir**. La imagen se mostrará en pantalla:

2 Despliega entonces el menú **Imagen** y elige la entrada **Tamaño del papel...**. En la ventana que ahora obtienes, establece primero justo el valor **Posición: Centrado**

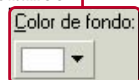


y también la unidad de medida que vas a utilizar para los cambios de dimensión, **milímetros**. Añade luego al tamaño inicial de tu imagen

un incremento de unos dos milímetros. Hazlo en la columna de la derecha:



No olvides fijar también el color blanco

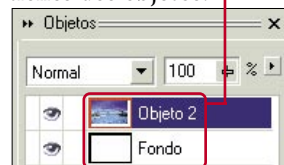


y pulsa **Aceptar**. La imagen quedará con un borde blanco a su alrededor:



3 Ahora debes añadir una sombra a la imagen para así dar el efecto de sombreado. No obstante, esto es algo que no puedes hacer directamente sobre ella, así que haz click sobre **Objeto**, **Crear** y **Desde fondo**. Una línea punteada aparecerá alrededor de la imagen.

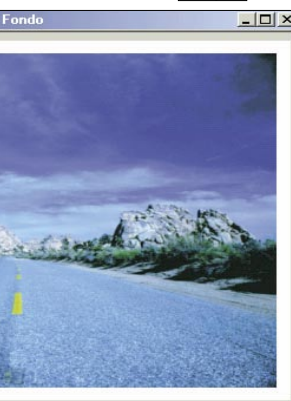
4 Despliega entonces el menú **Imagen** y elige **Crear Fondo**. Si ahora presionas **Ctrl+F7**, podrás ver en el panel de la derecha que tienes dos objetos:



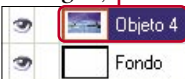
5 Selecciona el segundo de ellos,



y accede al menú **Imagen** y elige **Tamaño del papel...**. Introduce ahora unos valores que correspondan a un aumento de 20% de tamaño: Pulsa entonces **Aceptar**.



6 Selecciona otra vez el objeto correspondiente a la imagen,



y pulsa en el icono . Y, en la barra de herramientas superior, fija ya concretamente este valor:



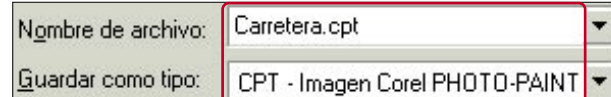
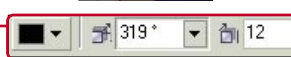
Luego especifica también estos otros:

7 Pulsa aquí y podrás ver el efecto definitivo: Elige después el objeto correspondiente al fondo

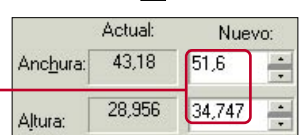


y pincha y arrastra desde él hasta el icono

que hay en la parte inferior de ese panel. Así lo eliminarás:



8 Ahora debes guardar la nueva imagen. Para ello, pulsa en el menú **Archivo** y en **Guardar como...**. Luego, determina su ubicación, **Guardar en:** **Mis imágenes**, especifica su nombre y formato de archivo y pulsa **Guardar**. Quedará archivada. Ciérrala ahora con un click en .



9 A continuación, abre una imagen nueva con un click en . Establece también seguidamente todos estos valores y pulsa **Aceptar**.

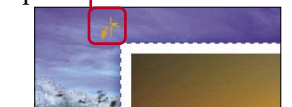
10 Una vez en pantalla, inserta ya la imagen anterior con un click en **Archivo** y en **Importar**. No olvides tampoco seleccionar su ubicación y su nombre **Buscar en:** **Mis imágenes** y **Carretera.cpt**, y pulsa **Importar**. Ya sólo te queda hacer click en la zona de la imagen en blanco en la que quieres situarla, y allí quedará:

11 Si quieres, puedes crear ahora un bonito montaje, combinando varias imágenes. Para ello, repite los pasos del número 1 al 8 con otra imagen.



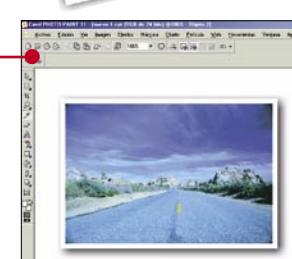
Luego, desde el mismo gráfico que has creado en el paso número 9, importa esa segunda imagen.

12 Pincha entonces en este botón y luego sobre la imagen que ves en pantalla. Aparecerán así unos **tiradores 05 (Pág. 27)** justo a su alrededor. Colócate en la esquina



y arrastra el ratón para rotar la imagen.

13 Después sitúa el ratón sobre esta imagen, y arrástrala o vuelve a girarla hasta que tome la posición correcta. Por ejemplo podría ser así:






## 2 Al estilo de Polaroid

Ya sabes cómo imitar el estilo de las fotografías con formato convencional. Ahora, vas a reproducir el de las antiguas fotos Polaroid. Hazlo así, igual de sencillo.

**1** Repite el paso 1 del truco anterior, y abre la imagen que vas a utilizar ahora:



Ten en cuenta que esta imagen debe tener una forma cuadrada. Si no fuera así, utiliza la herramienta  para recortarla, y quedarte exclusivamente con una zona de la imagen que coincida con esta forma.

**2** También repite los pasos 3 y 4 del truco anterior. Tendrás dos objetos:



**3** Luego, selecciona este segundo objeto



y despliega el menú **Imagen** para así elegir la entrada **Tamaño del papel...**

**4** Ahora, debes determinar el nuevo tamaño del objeto fondo, para que coincida con el que solía tener el papel de Polaroid. Comprueba el valor en milímetros de su anchura y altura actual:

Actual:	
Anchura:	79,948
Altura:	79,948

A continuación aumenta su anchura en un 10%

Actual:	
Anchura:	79,948
Altura:	79,948

y, al tener fijado el valor **Posición: Centrado**, un 5% corresponderá luego a cada lado. Podrás comprobar esto en la vista previa superior:



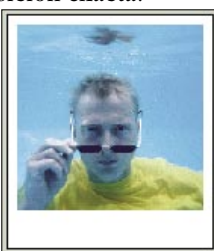
**5** Ahora incrementa la altura en un 25%:

Actual:	Nuevo:
Anchura:	79,948
Altura:	99,935

De ella, un 5% debe corresponder a la parte superior, y un 20% a la inferior, así que coloca el puntero en la vista previa superior,



y pincha y arrastra hacia arriba hasta colocarla en la posición exacta:




Pulsa ya **Aceptar**, y verás el efecto en la propia imagen:



**6** Ahora vas a añadir un pequeño borde que dé perspectiva al borde blanco y al interior de la imagen.

Para ello, asegúrate también de tener seleccionado el primer objeto




y pulsa una vez en el icono 

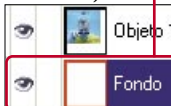
**7** Comprueba entonces que en la barra de herramientas superior está activado este botón



y presiona **Ctrl + A**. Todo quedará seleccionado:



**8** Elige entonces otro modo de selección con un click en  y presiona **Ctrl + M**. Escoge ahora este objeto:



**9** Ya sólo te queda hacer click de forma consecutiva en **Efectos**, **Efectos 3D** y **Repujado...**. Seguidamente, introduce estos valores y, desde la ficha **Iluminación**, pulsa en **Aceptar**, presiona **Ctrl + R**, y verás el resultado:



**10** Por último, puedes añadir una sombra. Para ello, pulsa primero con el botón derecho del ratón sobre



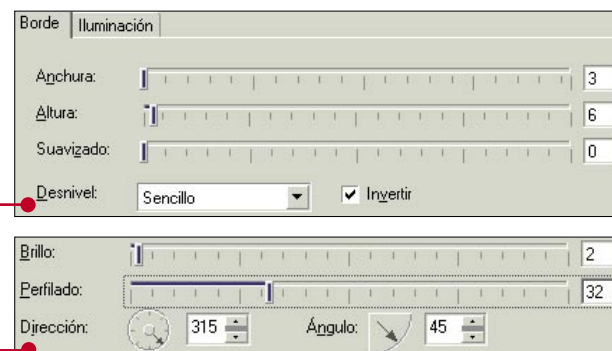
y elige entonces la opción **Duplicar seleccionado**. Luego, selecciona el nuevo objeto creado, y repite los pasos del número 5 al número 7 del truco anterior, aunque, en el último paso, elimina el objeto:



Nosotros hemos realizado todo el truco con dos imágenes muy vistosas, y su as-



pecto definitivo ha sido este que te mostramos. Un bonito montaje fotográfico, al estilo de una cámara analógica de toda la vida:



### Envía tu truco

#### Trust 770Z PowerC@m Optical Zoom



Por participar, puedes ganar esta cámara digital. Su facilidad de uso te permitirá obtener imágenes y vídeos de calidad.

¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy?

Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escribenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, [computerhoy@hobbypress.es](mailto:computerhoy@hobbypress.es), o al fax 902 11 86 31.





**Chaqueta de cuero negro, botas, gafas de sol, una recortada y subido preferiblemente a una moto. ¿Hace falta decir su nombre? ...Cientos y cientos de efectos digitales para “terminar” con todo.**

**P**asó el 29 de agosto de 1997 y no llegó el Día del Juicio Final... el día en el que las máquinas de alta tecnología de Skynet comienzan a ser independientes y a destruir a la raza humana. Un cyborg reprogramado y la propia madre de John Connor evitaban que éste -el hombre que en el futuro librará la lucha contra las máquinas- sea asesinado por un terminator. Ahora, una década después, otro terminator, esta vez con forma de mujer -tan bella como destructiva-, es enviada al pasado para acabar la tarea. Connor descubre entonces que quedan sólo tres horas para sobrevivir o firmar el final de la civilización humana.

Han tenido que pasar casi doce años para poder ver en la gran pantalla la tercera entrega de Terminator, “La rebelión de las máquinas”. Contando con muy pocos medios, James Cameron rodó en la década de los años ochenta la que para muchos es una película de culto del cine de acción y la ciencia ficción. En 1991 llegaría la segunda parte -El Día del Juicio Final-, que se convertiría en una superproducción de novedosos efectos especiales y que uniría ya para siempre a Arnold Schwarzenegger con el papel de Terminator.

Que sus antecesoras recaudaran más de

550 millones de dólares obligaba a superarse con esta nueva película... ¿Que hay que seguir impresionando al espectador? *No hay problema* -el chascarrillo de Schwarzenegger en Terminator 2-. Se emplea hasta una tecnología robótica de la que no dispone ni la mismísima NASA ¡y ya está!



Kristanna Loken se “mete” en el papel del destructivo terminator T-X.



“No habría sido posible hacer esta película hace cinco años, ni siquiera hace un año. Hemos utilizado la tecnología de efectos especiales más avanzada que existe hasta la fecha”, afirma el director Jonathan Mostow, también conocido con el sobrenombre de York Square (lugar en el que se ubica el cine donde, durante varios años de su época de juventud, trabajó de acomodador).

Se ha contado para ello con Stan Winston, el que muchos consideran un renombrado mago de los efectos especiales, el maquillaje y la animatrónica; y con el equipo de Industrial Light & Magic (ILM) para integrar sin que se note la animatrónica, las miniaturas, las

La secuencia en la que T-X conduce una grúa de cien toneladas se rodó en un escenario de 400 metros, y con 14 cámaras... porque no podía haber más que una toma.







Rodaje de una de las escenas en las que se han de enfrentar en una brutal batalla los dos "robots asesinos", T-X y T-101.

La máquina T-1, predecesora de los terminator, es mitad tanque, mitad robot.



Para el rodaje de determinadas secuencias peligrosas, se han fabricado réplicas perfectas a tamaño real de algunos de los actores. "Cuando me hice una fotografía junto a mi réplica, discutí con el fotógrafo sobre quién de los dos era yo y quién era la máquina. Nunca he visto un parecido a mí tan increíble", comenta Arnold Schwarzenegger.

El equipo de ILM ha tenido que "inventar" nuevas herramientas para lograr las complejas imágenes que el director Mostow había imaginado. Seis meses tardaron para conseguir un método que simulase la secuencia en la que el "exterior líquido" de T-X se magnetiza y se destruye mostrando su esqueleto de aleación metálica. "Tuvimos antes que determinar la densidad, el peso, la forma y la masa del metal líquido para de este modo diseñar una aplicación que nos permitiese crear y controlar este material", comenta Pablo Helman, supervisor de los efectos especiales.

Se ha necesitado echar mano

de las imágenes generadas por ordenador en la brutal pelea entre los robots que se desarrolla en un baño, y no sólo para realzar los destrozos sino también para, en ocasiones, simular completamente a las máquinas.

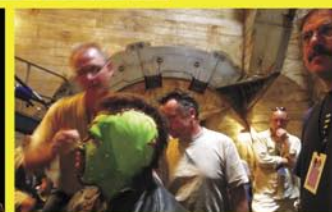
También en la secuencia de la persecución, el equipo de Efectos Especiales ha tenido un gran protagonismo. En un momento determinado resultaba muy peli-

### Equipos de control de movimiento

groso seguir rodando con el vehículo real, una grúa de cien toneladas, así que el director preguntó: "¿Se puede hacer digitalmente?". Con fotos reales de la grúa y analizando exhaustivamente sus movimientos y mecanismos, se diseñó ésta para que pareciera real y siguiese la trayectoria de un vehículo de ese mismo tamaño cayendo y reaccionando con la gravedad.



Réplicas a tamaño real de los personajes... ¿Cuál es Schwarzenegger? Sobre el fondo chroma se añaden luego efectos.



Otra secuencia impactante es la del cementerio, cuando el modelo T-X muta de una forma humana masculina a su aspecto femenino dejando ver, entre medias de este proceso, su "esqueleto". Con un aparato de control de movimiento se ha podido repetir el mismo movimiento de cámara múltiples veces, capturando una "capa" visual distinta en cada pasada.

"Los efectos especiales consisten en tener control sobre las imágenes, y la única forma de hacerlo es separar cada pequeño elemento, lo que lleva muchísimo tiempo, recursos y planificación", explica Helman.

Se han empleado también miniaturas e imágenes genera-

das por ordenador para las secuencias de la guerra post-apocalíptica de las máquinas contra la humanidad.

Dicen que, junto a la fascinación de la gente por los viajes en el tiempo y las alteraciones del futuro, una de las claves de Terminator es la premisa de que cuanto más dependemos de las

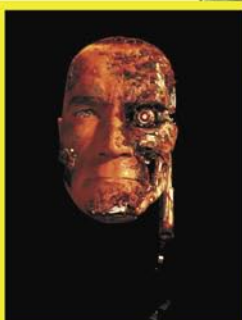
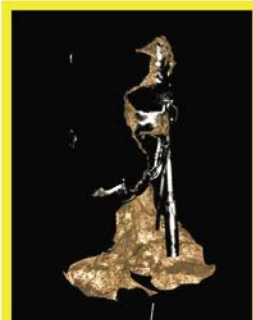
### Máquinas que son autosuficientes

máquinas más posibilidades hay de perder el control... ¿Qué quieres que te diga? Y no es porque escriba en una revista de informática -no me creo nada de la tecnología hasta que no me es útil-, pero más temo a algunos "humanos". A ellos, tal vez sí que Terminator debería decirles (sólo decirles) aquello de ¡Sayonara, baby!



### Réplicas a tamaño real de los actores

funcionales, nada de creaciones digitales o miniaturas. El modelo T-1 se ha construido con cinco aparatos hidráulicos que ruedan como si fueran tanques y puede llevar a cabo un gran número de movimientos, aparte de tener control sobre sus torretas armadas.



Para algunas de las escenas de Terminator 3 se han empleado a la vez maquillaje "protético", efectos informáticos, y tecnología animatrónica... para mostrar de este modo al personaje de Arnold "como nunca antes se había visto".

# Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

TUOY ABRAZADERA	ACUÁTIL NIÑO	RÍO FRANCÉS VIRGO	PIENSA	CIERTO FELINO VOCAL DÉBIL	9	MES JUDÍO NUEVA	COSTUMBRE ALTEZA	VIDENTE
		2	SUJECCIONES REVERENDO PADRE					RHO CERDO PECARI
NOTA MUSICAL	AVE DE RAPÍNA VENERARÉ			ORGANIZACIÓN DE EE.UU. UNO			ÓRGANO DE LA VISTA CIERTO FRUTO SECO, PLURAL	
	AMERICIO CIUDAD DE JAPÓN		CEPILLARA EL PELO				AUDIOFRECUENCIA MUNICIPIO DE JAÉN	
DOTACIÓN ALBOROTO		8					MASA DE VAPOR CIUDAD MARROQUÍ	
								5
ARAC CARTAS DE ADIVINA			HIJO DE ULISES				ESCRITOR ESPAÑOL MADIA	1
								INFUSIÓN
RUTENIO PRONOMBRE REFLEXIVO	3	ÉPSILON SOMBRERO					REPÚBLICA ARGENTINA GADOLINIO	TAU DESGRACIA
	ILINIO TONINAS							LETRA GRIEGA VALENCIA
BARCO DEPORTIVO	LABRÉ FECHA		VIOLÍN DE SIAM MADEIRO PARA ENTIBAR	CIUDAD DE SIBERIA AMPERIO	TONELADA MÉTRICA		AOVADO CONJUNCIÓN COPULATIVA	7
		4						ARTÍCULO, FEMENINO
TÍTULO DE DUQUE PLANTA HERBÁCEA				ACTINIO AUTILLO				
		6	POEMA ISLOTE FRANCÉS					
TERUEL BACÍN		CALLAR ÓMICRON						
			CAPACIDAD					

Computer  
Hoy

SORTEO

Norton SystemWorks 2003



Reestablecer configuraciones, recuperar datos, eliminar ficheros o cookies, "revisar" el sistema, simular la actividad del usuario para evitar desconexiones si no hay actividad online... éstas son algunas de las funciones de esta suite.

Computer  
Hoy  
Sorteamos  
10

## Cómo participar

### Qué sorteamos

Diez unidades de Symantec Norton SystemWorks 2003, una suite diseñada para resolver problemas y mantener funcionando al PC en un nivel óptimo

de rendimiento, y que está valorada en 95,50 euros. Incluye herramientas para optimizar webs y mejoras en la protección contra virus para que no tengas problemas al usar Internet.

Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que es responsable (HOBBY PRESS, S.A.). Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a (HOBBY PRESS, S.A.) calle los Vascos nº 17, 28040 Madrid. Sus datos serán cedidos con fines comerciales a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que Vd. no lo desee así diríjase por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérselo saber.

Envía una postal con la solución a:

**Computer Hoy (Autodefinido)**

**C/ los Vascos, 17**

**28040 Madrid**

No se admiten cartas ni emails.

**Fecha límite**

**22-08-2003**

**Premiados nº 124**

**Página 103**

Palabra oculta:

1

2

3

4

5

6

7

8

9



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# A tu medida...

## Sumario

Test: 24 sticks USB	36
Los puntos de la tabla	38
Resultados del test	38
Detalles de los productos	42
Consejos prácticos	46

La necesidad de llevar contigo ficheros de diferentes tipos (música, imágenes, documentos de texto, hojas de cálculo...) nos obliga a ir de un lado a otro acarreando disquetes, CDs, discos duros externos o cualquier otro medio de almacenamiento.

El inconveniente es que trasladar cualquier tipo de disco convencional es incómodo, por lo que es muy probable que el día que necesitemos llevarnos un documento del trabajo o las fotos de las vacaciones del PC de un amigo no tengamos encima un CD virgen.

Los "memory stick", o "llaves de memoria", son una buena solución para este

**Hay multitud de discos USB de pequeño tamaño. Algunos de ellos destacan por su capacidad, otros por su tamaño o por disponer de alguna función especial. Hemos analizado 24 modelos para que elijas el que se adapta a tus necesidades.**

problema, ya que su tamaño es tan reducido que hasta te olvidarás de que está en tu bolsillo. Algunos, incluso están diseñados para servir como llavero, así que llevarlo es muy práctico.

## Capacidad

En el interior de cada uno de estos aparatos hay al menos un pequeño chip de memoria flash, que sirve para

almacenar la información. Las capacidades más corrientes son 16 Mb, 32 Mb (estas dos ya casi en desuso), 64 Mb, 128 Mb, 256 Mb, y las más caras, de 512 Mb o más. En nuestro test hemos ana-

lizado 24 modelos de las tres capacidades más comunes y asequibles.

Éste es el dato más importante a tener en cuenta a la hora de comprar. Lógicamente, a mayor capacidad, más datos podrás llevar contigo. Para hacerte una idea de la cantidad de ficheros de diferente tipo que podrás archivar, puedes consultar en la página siguiendo el recuadro "¿Cuánto cabe en un Memory stick?".

## Velocidad

Éste es otro aspecto que debes considerar, aunque no sea tan determinante en estos aparatos como en otro tipo de unidades de disco.

Hay modelos que emplean conexión USB 1.1 y otros son ya USB 2.0. La diferen-

cia de rendimiento de un sistema a otro es muy elevada en la lectura de datos y, en algunos casos, también en la escritura.

El precio de los modelos más veloces no es necesariamente superior a los que emplean el estándar USB 1.1 así que, si tu PC dispone de USB de alta velocidad, es muy recomendable que adquieras un Memory stick de este tipo y, si no es así, también es interesante, ya que los dispositivos USB 2.0 se pueden utilizar en tomas USB 1.1, aunque a la velocidad de este último (hasta 12 Mbps, en vez de los 480 Mbps que tiene USB 2.0 como máxima velocidad de transferencia). Un disco USB 2.0 en un puerto USB 1.1 no será más veloz un disco USB 1.1, pero si cambias de PC, o si transfieres datos desde el ordenador de un amigo que sí disponga de USB 2.0, aprovecharás la velocidad de éste.

**Algunos modelos incorporan una base de conexión que puedes dejar en el PC de casa o de la oficina para conectar más cómodamente tu dispositivo USB.**







## Drivers

Si utilizas Windows XP, Windows 2000, Windows Me o Linux, es casi seguro que no necesitarás instalar un driver específico para que tu "llave USB" funcione con tu ordenador. Sin embargo, los equipos que funcionan con Windows 98 o Windows 95 (éste último precisa de varios parches para activar USB) sí que necesitan un driver.

En la mayoría de los casos, un CD incluye los drivers. En otros debes descargarlos de la web del fabricante.

Los usuarios de MacOS 9.0 o superior podrán usar también directamente estos aparatos. Para versiones anteriores hay un driver disponible en la web de Apple.

## Software incluido

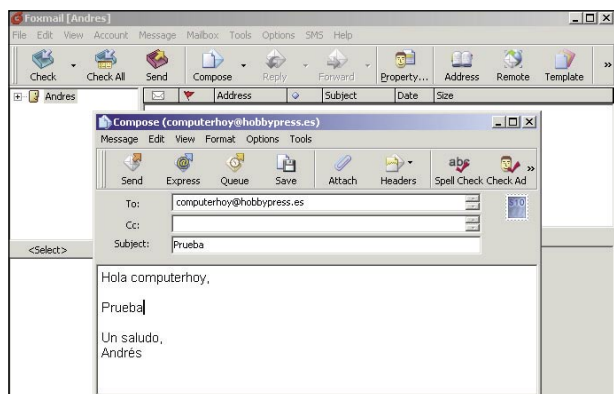
En algunos casos, hay software muy práctico incluido en el CD del dispositivo. Por ejemplo, hay programas de cifrado que te permiten disponer de carpetas protegidas con contraseña en tu "llave USB" e incluso aplicaciones de correo electrónico que no necesitan instalación para llevarte tu email a todas partes y descargarlo y enviar mensajes desde cualquier ordenador sin tener que instalar o configurar nada en éste. En nuestros consejos de la página 46 te indicamos como usar un programa gratuito que te permite llevar el correo en cualquier Memory stick.

## Complementos

Algunos fabricantes incluyen "extras" en el pack que pueden venir bien. Por lo general, suele haber un cable prolongador para que el acceso al puerto USB sea más sencillo. En otros casos, es una base de conexión para poner sobre la mesa.

Otros modelos disponen de cintas para llevarlo colgado, o de argollas tipo llavero. Incluso uno de los modelos que hemos analizado es un reloj de pulsera.

Como ves, estos dispositivos te abren un mundo de posibilidades. En las próximas páginas te ayudamos a elegir el que necesitas.



Algunos sticks incluyen un software para gestionar tu email desde este aparato y poder descargarlo en cualquier PC.



Muchos de los aparatos disponen de un control que permite bloquear los datos, evitando así borrarlos accidentalmente.

## ¿Cuánto cabe en un Memory stick?

En esta tabla te indicamos, aproximadamente, cuántas imágenes, MP3, minutos de video o pá-

ginas de texto con formato e imágenes puedes almacenar según la capacidad de tu stick.

Capacidad	Fotos (1.024x768 true color, JPEG compresión media)	Ficheros de música (3 minutos a 44,1 Khz estéreo, MP3 128 Kbps)	Video con calidad VideoCD	Documento con imágenes, tablas, etc.
32 Mb	230 fotos	11 archivos	3,5 minutos	650 páginas
64 Mb	460 fotos	22 archivos	7 minutos	1.300 páginas
128 Mb	920 fotos	33 archivos	14 minutos	2.600 páginas
256 Mb	1.840 fotos	44 archivos	28 minutos	5.200 páginas
512 Mb	3.680 fotos	55 archivos	56 minutos	10.400 páginas

## Los puntos de la tabla en detalle

### 1 Fabricante

En este apartado te indicamos el nombre del fabricante y del modelo, así como el tipo de conexión que emplea cada aparato. Hay dispositivos con conexión USB 1.1 y otros que emplean USB 2.0. Ambos sistemas son compatibles, por lo que podrás utilizar cualquiera de los discos USB independientemente del puerto de tu ordenador.

### 2 Servicio

Aquí puedes saber la duración de la garantía que proporciona el fabricante, así como el tipo de ésta. Lo mejor es que en caso de avería te reemplacen tu USB stick por uno nuevo, aunque algunos fabricantes reparan el aparato dañado.

### 3 Copia de ficheros

Aquí te indicamos el tiempo necesario para copiar 60 Mb del disco duro al USB stick y viceversa. Realizamos copias tanto de un único fichero como de varios ficheros, ya que en este último caso el tiempo necesario para ir accediendo a cada archivo retarda un poco la transferencia de cada uno de ellos.

### 4 Tasa de transferencia

Estos dos valores indican la velocidad que alcanza el disco USB en lectura y en escritura de datos. Está indicada en Kb/s, de manera que un fichero de 2 Mb (2.048 Kb) tardará en copiarse en un disco con una tasa de escritura de 1.000 Kb/s unos 2 segundos (2.048 Kb / 1.000 Kb/s). Fíjate en que la tasa de escritura siempre es más lenta que la de lectura, así como de las notables diferencias entre los modelos con conexión USB 1.1 y los que emplean USB 2.0.

### 5 Capacidad

Aquí te especificamos la capacidad real del Memory stick, lo que se valora con el 36% de la nota final. Aunque los fabricantes indican que estos discos disponen de cantidades "redondas" (64, 128 o 256 Mb), en realidad este valor siempre es algo menor.

### 6 Manejo

En este apartado señalamos otros datos de interés acerca del Memory stick como los drivers incluidos y los sistemas con los que funciona sin instalar nada. También especificamos las dimensiones y el peso del aparato, algo muy importante en un dispositivo portátil.

### 7 Corrección positiva/negativa

En algunos casos la nota final se ve afectada (positiva o negativamente) por alguna característica extraordinaria del aparato que consideramos se debe valorar.

## Valoración precio/calidad

El precio de cada Memory stick lo dividimos entre la puntuación que ha obtenido después de todas las pruebas, y aplicamos el resultado de esta operación a las tablas que puedes leer a continuación.

### Memory sticks de 64 Mb

Índice hasta 5,27	Sobresaliente
5,28 hasta 6,59	Notable
6,60 hasta 8,78	Bien
8,79 hasta 13,18	Suficiente
13,19 hasta 26,35	Insuficiente
A partir de 26,36	Deficiente

### Memory sticks de 128 Mb

Índice hasta 6,21	Sobresaliente
6,22 hasta 7,76	Notable
7,77 hasta 10,35	Bien
10,36 hasta 15,53	Suficiente
15,54 hasta 31,05	Insuficiente
A partir de 31,06	Deficiente

### Memory sticks de 256 Mb

Índice hasta 13,77	Sobresaliente
13,78 hasta 17,21	Notable
17,22 hasta 22,95	Bien
22,96 hasta 34,43	Suficiente
34,44 hasta 68,85	Insuficiente
A partir de 68,86	Deficiente

Compáralo con otros test  
Pág. 86

## Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

Fabricante ①	Nota
<b>Modelo</b>	
Sistema/tipo de conexión	
<b>Servicio ②</b>	<b>10,00%</b>
Duración de la garantía	5,00%
Tipo de garantía	3,00%
Teléfono de ayuda	2,00%
<b>Trabajo/almacenamiento de datos</b>	<b>36,00%</b>
Tiempo empleado en copiar un fichero de vídeo de 60 MB desde un dispositivo de memoria USB al disco duro ③	15,00%
Tiempo empleado en copiar varios ficheros MP3 de un total de 60 MB desde un dispositivo de memoria USB al disco duro ③	15,00%
Tasa de transferencia de lectura de datos (KB/s) ④	3,00%
Tasa de transferencia de escritura de datos (KB/s) ④	3,00%
<b>Capacidad ⑤</b>	<b>36,00%</b>
Capacidad de almacenamiento (Mb)	36,00%
<b>Manejo ⑥</b>	<b>18,00%</b>
Puesta en funcionamiento	15,00%
Manual	3,00%
Peso	
Tamaño	
Drivers incluidos	
¿En qué sistemas operativos funciona sin necesidad de drivers?	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa ⑦</b>	

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

Fabricante ①	Nota
<b>Modelo</b>	
Sistema/tipo de conexión	
<b>Servicio ②</b>	<b>10,00%</b>
Duración de la garantía	5,00%
Tipo de garantía	3,00%
Teléfono de ayuda	2,00%
<b>Trabajo/almacenamiento de datos</b>	<b>36,00%</b>
Tiempo empleado en copiar un fichero de vídeo de 60 MB desde un dispositivo de memoria USB al disco duro ③	15,00%
Tiempo empleado en copiar varios ficheros MP3 de un total de 60 MB desde un dispositivo de memoria USB al disco duro ③	15,00%
Tasa de transferencia de lectura de datos (KB/s) ④	3,00%
Tasa de transferencia de escritura de datos (KB/s) ④	3,00%
<b>Capacidad ⑤</b>	<b>36,00%</b>
Capacidad de almacenamiento (Mb)	36,00%
<b>Manejo ⑥</b>	<b>18,00%</b>
Puesta en funcionamiento	15,00%
Manual	3,00%
Peso	
Tamaño	
Drivers incluidos	
¿En qué sistemas operativos funciona sin necesidad de drivers?	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa ⑦</b>	

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

## 1º Puesto



<b>Iomega</b>	
<b>Minidrive 64 Mb</b>	
USB 2.0	
	<b>7,40</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Reparación en el fabricante	4,00
91 749 64 59	6,00
	<b>8,28</b>
Muy rápido (12 seg.)	10,00
Normal (71 seg.)	6,64
Muy alta (5.120,0 KB/s)	10,00
Normal (917,0 KB/s)	6,12
	<b>3,44</b>
Escasa (62,0 Mb)	3,44
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
15 g.	
6,6 x 2,0 x 1,0 cm.	
Ninguno (disponibles en web Windows 98/98SE y MacOS 8)	
Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Linux, Mac OS 9.0	
	<b>6,76</b>

**Bien** ← **6,76**

**Bien**

**59,00 €**

59 : 6,76 = 8,73 = Bien

## 7º Puesto

<b>Rimax</b>	
<b>Mnemonic 64 Mb</b>	
USB 1.1	
	<b>6,40</b>
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el fabricante	8,00
-	0,00
	<b>3,30</b>
Muy lento (81 seg.)	2,96
Muy lento (91 seg.)	3,44
Muy baja (758,5 KB/s)	2,60
Baja (740,2 KB/s)	4,94
	<b>3,44</b>
Escasa (62,0 Mb)	3,44
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
45 g.	
26,0 x 4,0 x 0,8 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows XP, Windows 2000, Linux	
	<b>4,86</b>
Integrado en un reloj de pulsera	+0,20

**Suficiente** ← **5,06**

**Suficiente**

**54,00 €**

54 : 5,06 = 10,66 = Suficiente



## Los resultados del test en detalle

### 2º Puesto

NGS 64 Mb USB 1.1	Nota
	<b>8,60</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
902 11 46 86	6,00
	<b>5,31</b>
Lento (65 seg.)	4,66
Normal (72 seg.)	6,48
Muy baja (945,2 KB/s)	3,02
Baja (749,3 KB/s)	5,00
	<b>3,44</b>
Escasa (61,9 Mb)	3,44
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
15 g.	
7,0 x 2,4 x 0,5 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows XP,	
Windows 2000, Linux	
	<b>5,81</b>

Bien ← **5,81**

Suficiente

59,50 €

59,50 : 5,81 = 10,24 = Suficiente

### 3º Puesto

Dell 64 Mb USB 1.1	Nota
	<b>7,60</b>
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 10 01 30	6,00
	<b>4,76</b>
Lento (61 seg.)	5,10
Lento (84 seg.)	4,56
Muy baja (1.007,2 KB/s)	3,16
Normal (841,6 KB/s)	5,62
	<b>3,42</b>
Escasa (61,2 Mb)	3,42
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
15 g.	
6,5 x 1,8 x 0,6 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows XP,	
Windows 2000, Linux	
	<b>5,50</b>

Bien ← **5,50**

Suficiente

69,60 €

69,60 : 5,50 = 12,65 = Suficiente

### 4º Puesto



Soyo Cigar Pro 64 USB 1.1	Nota
	<b>6,60</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el fabricante	8,00
91 463 51 36	6,00
	<b>4,94</b>
Lento (63 seg.)	4,88
Lento (81 seg.)	5,04
Muy baja (975,2 KB/s)	3,08
Normal (991,0 KB/s)	6,60
	<b>3,44</b>
Escasa (62,0 Mb)	3,44
	<b>9,17</b>
Muy fácil	10,00
En formato electrónico	5,00
15 g.	
9,2 x 2,3 x 1,1 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows XP,	
Windows 2000, Linux	
	<b>5,33</b>

Suficiente ← **5,33**

Sobresaliente

22,12 €

22,12 : 5,33 = 4,15 = Sobresaliente

### 5º Puesto

Verbatim Store'n'Go 64 Mb USB 1.1	Nota
	<b>5,20</b>
Larga (24 meses)	8,00
Reparación en el fabricante	4,00
-	0,00
	<b>4,89</b>
Normal (56 seg.)	5,62
Lento (86 seg.)	4,24
Muy baja (1.097,1 KB/s)	3,36
Normal (903,5 KB/s)	6,02
	<b>3,44</b>
Escasa (62,0 Mb)	3,44
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
20 g.	
9,2 x 1,8 x 1,2 cm.	
Ninguno (disponibles en web	
Windows 98/98SE y MacOS 8)	
Windows Me, Windows XP,	
Windows 2000, Linux	
	<b>5,32</b>

Suficiente ← **5,32**

Suficiente

55,68 €

55,68 : 5,32 = 10,47 = Suficiente

### 6º Puesto

Sony Micro Vault 64 USB 1.1	Nota
	<b>6,00</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	6,00
902 40 21 02	6,00
	<b>4,53</b>
Lento (61 seg.)	5,10
Lento (87 seg.)	4,08
Muy baja (1.007,2 KB/s)	3,16
Baja (787,7 KB/s)	5,26
	<b>3,44</b>
Escasa (62,2 Mb)	3,44
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
15 g.	
9,0 x 2,7 x 0,9 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows XP,	
Windows 2000, Linux	
	<b>5,27</b>

Suficiente ← **5,27**

Suficiente

61,00 €

61 : 5,27 = 11,58 = Suficiente

### 8º Puesto

Fujitsu Memory Bird 64 Mb USB 1.1	Nota
	<b>5,40</b>
Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el fabricante	4,00
902 11 82 18	6,00
	<b>3,57</b>
Lento (68 seg.)	4,34
Muy lento (96 seg.)	2,64
Muy baja (903,5 KB/s)	2,92
Baja (749,3 KB/s)	5,00
	<b>3,44</b>
Escasa (62,0 Mb)	3,44
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
15 g.	
8,0 x 2,6 x 0,7 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows XP,	
Windows 2000, Linux	
	<b>4,86</b>

Suficiente ← **4,86**

Insuficiente

74,00 €

74 : 4,86 = 15,22 = Insuficiente

### 9º Puesto

Best Buy Easy Disk 64 USB 1.1	Nota
	<b>5,40</b>
Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el fabricante	4,00
902 40 84 08	6,00
	<b>3,47</b>
Lento (64 seg.)	4,78
Muy lento (100 seg.)	2,00
Muy baja (960,0 KB/s)	3,06
Baja (698,2 KB/s)	4,66
	<b>3,44</b>
Escasa (62,5 Mb)	3,44
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
5 g.	
6,2 x 1,0 x 0,5 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows XP,	
Windows 2000, Linux	
	<b>4,83</b>

Suficiente ← **4,83**

Sobresaliente

24,99 €

24,99 : 4,83 = 5,18 = Sobresaliente

### 10º Puesto

Pendriva 64Mb USB 1.1	Nota
	<b>5,40</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
-	0,00
	<b>3,16</b>
Lento (67 seg.)	4,46
Muy lento (102 seg.)	1,68
Muy baja (917,0 KB/s)	2,96
Baja (633,4 KB/s)	4,22
	<b>3,44</b>
Escasa (62,0 Mb)	3,44
	<b>9,17</b>
Muy fácil	10,00
En formato electrónico	5,00
15 g.	
8,0 x 2,6 x 0,7 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows XP,	
Windows 2000, Linux	
	<b>4,83</b>

Suficiente ← **4,83**

Bien

39,90 €

39,90 : 4,83 = 8,74 = Bien

### 11º Puesto

Best Buy USB Dual Drive USB 1.1	Nota
	<b>5,40</b>
Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el fabricante	4,00
902 40 84 08	6,00
	<b>0,42</b>
Demasiado lento (110 seg.)	0,00
Demasiado lento (150 seg.)	0,00
Muy baja (558,5 KB/s)	2,14
Muy baja (432,7 KB/s)	2,88
	<b>3,44</b>
Escasa (62,2 Mb)	3,44
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
15 g.	
7,5 x 2,5 x 1,2 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows XP,	
Windows 2000, Linux	
	<b>3,73</b>
Lector tarjetas Compact Flash	+0,10

Suficiente ← **3,83**

Insuficiente

59,99 €

59,99 : 3,83 = 15,67 = Insuficiente

### 1ª Puesto



Plextor PX-F128 USB 2.0	Nota
	<b>6,40</b>
Larga (24 meses)	8,00
Reparación en el fabricante	4,00
91 745 62 23	6,00
	<b>10,00</b>
Muy rápido (12 seg.)	10,00
Muy rápido (24 seg.)	10,00
Muy alta (5.120,0 KB/s)	10,00
Muy alta (3.614,1 KB/s)	10,00
	<b>5,12</b>
Normal (123,0 Mb)	5,12
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
15 g.	
6,7 x 2,0 x 1,0 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows 2000,	
Windows XP Linux	
	<b>7,88</b>

Notable ← **7,88**

Bien

67,28 €

67,28 : 7,60 = 8,85 = Bien

Compáralo  
con otros test  
Pág. 86

## Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia.  
Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

Fabricante	Nota
<b>Modelo</b>	
Sistema/tipo de conexión	
<b>Servicio</b>	<b>10,00%</b>
Duración de la garantía	5,00%
Tipo de garantía	3,00%
Teléfono de ayuda	2,00%
<b>Trabajo/almacenamiento de datos</b>	<b>36,00%</b>
Tiempo empleado en copiar un fichero de vídeo de 60 MB desde un dispositivo de memoria USB al disco duro	15,00%
Tiempo empleado en copiar varios ficheros MP3 de un total de 60 MB desde un dispositivo de memoria USB al disco duro	15,00%
Tasa de transferencia de lectura de datos (KB/s)	3,00%
Tasa de transferencia de escritura de datos (KB/s)	3,00%
<b>Capacidad</b>	<b>36,00%</b>
Capacidad de almacenamiento (Mb)	36,00%
<b>Manejo</b>	<b>18,00%</b>
Puesta en funcionamiento	15,00%
Manual	3,00%
Peso	
Tamaño	
Drivers incluidos	
¿En qué sistemas operativos funciona sin necesidad de drivers?	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Fabricante	Nota
<b>Modelo</b>	
Sistema/tipo de conexión	
<b>Servicio</b>	<b>10,00%</b>
Duración de la garantía	5,00%
Tipo de garantía	3,00%
Teléfono de ayuda	2,00%
<b>Trabajo/almacenamiento de datos</b>	<b>36,00%</b>
Tiempo empleado en copiar un fichero de vídeo de 60 MB desde un dispositivo de memoria USB al disco duro	15,00%
Tiempo empleado en copiar varios ficheros MP3 de un total de 60 MB desde un dispositivo de memoria USB al disco duro	15,00%
Tasa de transferencia de lectura de datos (KB/s)	3,00%
Tasa de transferencia de escritura de datos (KB/s)	3,00%
<b>Capacidad</b>	<b>36,00%</b>
Capacidad de almacenamiento (Mb)	36,00%
<b>Manejo</b>	<b>18,00%</b>
Puesta en funcionamiento	15,00%
Manual	3,00%
Peso	
Tamaño	
Drivers incluidos	
¿En qué sistemas operativos funciona sin necesidad de drivers?	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

## Calidad

## Precio/Calidad

## Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

## 2º Puesto

PNY	Nota
<b>Attaché 128 Mb</b>	
USB 2.0	
	<b>7,60</b>
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en punto de venta	8,00
902 90 22 60	6,00
	<b>10,00</b>
Muy rápido (12 seg.)	10,00
Muy rápido (21 seg.)	10,00
Muy alta (5.120,0 KB/s)	10,00
Muy alta (4.388,6 KB/s)	10,00
	<b>5,12</b>
Normal (123,0 Mb)	5,12
	<b>9,17</b>
Muy fácil	10,00
En formato electrónico	5,00
15 g.	
7,5 x 1,5 x 0,8 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows 2000, Windows XP Linux	
	<b>7,85</b>

Notable	←	7,85
Notable		
54,90 €		
54,90 : 7,85 = 6,99 = Notable		

## 1º Puesto

PNY	Nota
<b>Attaché 256 Mb</b>	
USB 2.0	
	<b>7,60</b>
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en punto de venta	8,00
902 90 22 60	6,00
	<b>10,00</b>
Muy rápido (12 seg.)	10,00
Muy rápido (19 seg.)	10,00
Muy alta (5.120,0 KB/s)	10,00
Muy alta (4.388,6 KB/s)	10,00
	<b>8,54</b>
Grande (247,0 Mb)	8,54
	<b>9,17</b>
Muy fácil	10,00
En formato electrónico	5,00
15 g.	
7,5 x 1,5 x 0,8 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Linux	
	<b>9,08</b>

Sobresaliente	←	9,08
Sobresaliente		
89,90 €		
89,90 : 9,08 = 9,90 = Sobresaliente		

## 3º Puesto

Soyo	Nota
<b>Cigar Pro 2 128</b>	
USB 2.0	
	<b>6,60</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el fabricante	8,00
91 463 51 36	6,00
	<b>9,35</b>
Muy rápido (13 seg.)	10,00
Rápido (56 seg.)	9,04
Muy alta (4.726,2 KB/s)	10,00
Normal (1.041,4 KB/s)	6,94
	<b>5,14</b>
Normal (124,0 Mb)	5,14
	<b>9,17</b>
Muy fácil	10,00
En formato electrónico	5,00
15 g.	
9,2 x 2,3 x 1,1 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows 2000, Windows XP Linux	
	<b>7,52</b>

Notable	←	7,52
Sobresaliente		
45,49 €		
45,49 : 7,52 = 6,05 = Sobresaliente		

## 2º Puesto

Iomega	Nota
<b>Minidrive 256 Mb</b>	
USB 2.0	
	<b>7,40</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Reparación en el fabricante	4,00
91 749 64 59	6,00
	<b>8,28</b>
Muy rápido (12 seg.)	10,00
Normal (71 seg.)	6,64
Muy alta (5.120,0 KB/s)	10,00
Normal (917,0 KB/s)	6,12
	<b>8,42</b>
Grande (243,0 Mb)	8,42
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
15 g.	
6,6 x 2,0 x 1,0 cm.	
Ninguno (disponibles en web Windows 98/98SE y MacOS 8)	
Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Linux, Mac OS 9.0	
	<b>8,55</b>

Notable	←	8,55
Bien		
179,00 €		
179 : 8,55 = 20,93 = Bien		

## 4º Puesto

Iomega	Nota
<b>Minidrive 128 Mb</b>	
USB 2.0	
	<b>7,40</b>
Muy larga (36 meses)	10,00
Reparación en el fabricante	4,00
91 749 64 59	6,00
	<b>8,28</b>
Muy rápido (12 seg.)	10,00
Normal (71 seg.)	6,64
Muy alta (5.120,0 KB/s)	10,00
Normal (917,0 KB/s)	6,12
	<b>5,14</b>
Normal (124,0 Mb)	5,14
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
15 g.	
6,6 x 2,0 x 1,0 cm.	
Ninguno (disponibles en web Windows 98/98SE y MacOS 8)	
Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Linux, Mac OS 9.0	
	<b>7,37</b>

Notable	←	7,37
Suficiente		
99,00 €		
99,00 : 7,37 = 13,43 = Suficiente		

## 3º Puesto

Verbatim	Nota
<b>Store'n'Go Pro 256</b>	
USB 2.0	
	<b>5,20</b>
Larga (24 meses)	8,00
Reparación en el fabricante	4,00
-	0,00
	<b>8,28</b>
Muy rápido (12 seg.)	10,00
Normal (71 seg.)	6,64
Muy alta (5.120,0 KB/s)	10,00
Normal (917,0 KB/s)	6,12
	<b>8,42</b>
Grande (243,0 Mb)	8,42
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
15 g.	
6,6 x 2,0 x 1,0 cm.	
Ninguno (disponibles en web Windows 98/98SE y MacOS 8)	
Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Linux	
	<b>8,33</b>

Notable	←	8,33
Notable		
129,95 €		
129,95 : 8,33 = 15,60 = Notable		



# el test en detalle

## 5º Puesto

Verbatim Store'n'Go 128 Mb USB 1.1	Nota
	<b>5,20</b>
Larga (24 meses)	8,00
Reparación en el fabricante	4,00
-	0,00
	<b>5,14</b>
Normal (56 seg.)	5,62
Lento (82 seg.)	4,88
Muy baja (1.097,1 KB/s)	3,36
Normal (877,7 KB/s)	5,86
	<b>5,14</b>
Normal (124,0 Mb)	5,14
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
20 g.	
9,2 x 1,8 x 1,2 cm.	
Ninguno (disponibles en web Windows 98/98SE y MacOS 8)	
Windows Me, Windows 2000, Windows XP Linux	
	<b>6,02</b>

Bien ← **6,02**

Suficiente

**67,95 €**

67,95 : 6,02 = 11,28 = Suficiente

## 4º Puesto

Sony Mini Micro Vault 256 USB 2.0	Nota
	<b>6,00</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	6,00
902 40 21 02	6,00
	<b>7,68</b>
Muy rápido (13 seg.)	10,00
Lento (80 seg.)	5,20
Muy alta (4.726,2 KB/s)	10,00
Normal (917,0 KB/s)	6,12
	<b>8,60</b>
Grande (249,0 Mb)	8,60
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
10 g.	
5,0 x 2,0 x 0,7 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Linux	
	<b>8,26</b>
Base de conexión	+0,05

Notable ← **8,31**

Suficiente

**199,00 €**

199 : 8,31 = 23,95 = Suficiente

## 6º Puesto

Soyo Cigar Pro 128 USB 1.1	Nota
	<b>6,60</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el fabricante	8,00
91 463 51 36	6,00
	<b>5,11</b>
Lento (61 seg.)	5,10
Lento (80 seg.)	5,20
Muy baja (1.007,2 KB/s)	3,16
Normal (991,0 KB/s)	6,60
	<b>5,18</b>
Normal (125,0 Mb)	5,18
	<b>9,17</b>
Muy fácil	10,00
En formato electrónico	5,00
15 g.	
9,2 x 2,3 x 1,1 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows 2000, Windows XP Linux	
	<b>6,01</b>

Bien ← **6,01**

Notable

**38,09 €**

38,09 : 6,01 = 6,34 = Notable

## 5º Puesto

Energy Sistem USB Flash Disk USB 1.1	Nota
	<b>8,60</b>
Muy larga (60 meses)	10,00
Sustitución en punto de venta	8,00
902 29 42 94	6,00
	<b>5,53</b>
Lento (62 seg.)	4,98
Normal (72 seg.)	6,48
Muy baja (991,0 KB/s)	3,12
Normal (890,4 KB/s)	5,94
	<b>8,60</b>
Grande (249,0 Mb)	8,60
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
15 g.	
6,4 x 2,0 x 0,5 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows XP, Windows 2000, Linux	
	<b>7,75</b>

Notable ← **7,75**

Sobresaliente

**98,44 €**

98,44 : 7,75 = 12,71 = Sobresaliente

## 7º Puesto

Pretec TDA128-0 USB 1.1	Nota
	<b>6,00</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	6,00
91 435 43 37	6,00
	<b>3,37</b>
Lento (65 seg.)	4,66
Muy lento (100 seg.)	2,00
Muy baja (945,2 KB/s)	3,02
Baja (614,4 KB/s)	4,10
	<b>5,14</b>
Normal (124,0 Mb)	5,14
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
5 g.	
3,1 x 1,2 x 0,4 cm.	
Windows 98/98SE	
Windows Me, Windows 2000, Windows XP Linux	
	<b>5,46</b>

Bien ← **5,46**

Suficiente

**62,00 €**

62 : 5,46 = 11,35 = Suficiente

## 6º Puesto

Verbatim Store'n'Go 256 USB 1.1	Nota
	<b>5,20</b>
Larga (24 meses)	8,00
Reparación en el fabricante	4,00
-	0,00
	<b>5,07</b>
Normal (54 seg.)	5,84
Lento (85 seg.)	4,40
Muy baja (1.137,8 KB/s)	3,46
Normal (917,0 KB/s)	6,12
	<b>8,62</b>
Grande (250,0 Mb)	8,62
	<b>10,00</b>
Muy fácil	10,00
En castellano	10,00
25 g.	
9,2 x 1,8 x 1,2 cm.	
Ninguno (disponibles en web Windows 98/98SE y MacOS 8)	
Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Linux	
	<b>7,25</b>

Notable ← **7,25**

Bien

**129,95 €**

129,95 : 7,25 = 17,93 = Bien

## USB Stick y MP3 todo en uno

El primer fabricante que tuvo la idea de unir Memory stick y reproductor de MP3 en un solo dispositivo portátil fue Creative ([www.creative.com](http://www.creative.com)), con su dispositivo Muvo. Éste, y otros de posterior aparición con la misma filosofía, integra todas las funciones de los discos que analizamos en nuestra comparativa. Además de eso, también es un completo reproductor de MP3, con todos los controles y conexiones necesarios para escuchar la música que grabes en él. A este aparato se le une una base de conexión que incorpora la batería que necesita para funcionar de forma autónoma. Con este añadido, las dimensiones de Creative Muvo son semejantes a las de un me-

Otros fabricantes, como Woxter ([www.woxter.com](http://www.woxter.com)) ya han incluido en su catálogo un producto de estas características. La principal desventaja de estos aparatos es su capacidad: en 64 o 128 Mb no hay espacio para un gran número de canciones, así que si empleas la función de reproductor de MP3 te quedará poco espacio para otro tipo de archivos. No obstante, la idea da mucho de sí, y el fabricante Pendrive ([www.pendrивemp3.com](http://www.pendrивemp3.com)) ya dispone de un modelo con 512 Mb de capacidad. Otra buena solución es el producto diseñado por Packard Bell ([es.packardbell.com](http://es.packardbell.com)) con su AudioKey. Dispone de 32 Mb y de una ranura para tarjetas de memoria SD para ampliar su capacidad hasta 544 Mb.



El primer "híbrido" USB Stick y reproductor de MP3 fue Muvo, de Creative, con capacidades de 64 y 128 Mb.



Andrés Purriños  
redactor del test

## Mi opinión

Estaba harto de grabar CD-Rs para llevarme a casa el documento de texto en el que estoy trabajando, o a la oficina las mejores fotos del verano (para poner los dientes largos a los compañeros que aún no se han cogido sus merecidas vacaciones). Total, que me fui a la tienda de la esquina y me compré un USB stick de lo más resultón. Era para poca cosa y con 64 Mb me llegaba. Así que me salió muy barato y, al poco de utilizarlo, decidí que llevar las llaves en la argollita que incluye a modo de llavero es mucho más cómodo que ir cargado de CDs. Lo cierto es que, a medida que vas encontrando más usos al aparato, más capacidad necesi-

sitas. Por eso ahora me dispongo a cambiar el mío (que se lo cederé a algún amigo) por otro con 128 o 256 Mb y, ya de paso, que la conexión sea a través de USB 2.0 e incluya software para llevar siempre mi email encima y poder descargarlo desde cualquier lugar. Al precio que están, y con los CDs que me ahorro (todas las semanas gastaba media docena de CDs de los que no llegaba a grabar ni la cuarta parte de su capacidad), amortizaré el gasto muy rápidamente. Eso sí, ten cuidado, porque te puede pasar que te dejes el llavero, con todas las llaves, conectado a algún ordenador y te veas obligado a pagar 120 euros al cerrajero para volver a entrar en casa. ¿Cómo? ¿Que si me ha sucedido a mí? No, no, que fue a un conocido, que a mí me lo han "contao"...

**lomega Minidrive 64 Mb****1º Puesto**

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio/Calidad:	<b>Bien</b>
Precio:	59,00 €



● Velocidad de lectura



● Capacidad escasa (62,0 Mb)

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 501 510

**NGS 64 Mb****2º Puesto**

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio/Calidad:	<b>Suficiente</b>
Precio:	59,50 €



● Garantía con sustitución en el punto de venta



● Capacidad escasa (61,9 Mb)

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 94 352 33 11

**Dell 64 Mb****3º Puesto**

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio/Calidad:	<b>Suficiente</b>
Precio:	69,60 €



● Nada que destacar



● Precio  
● Capacidad escasa (61,2 Mb)

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 153 158

**Soyo Cigar Pro 64****4º Puesto**

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio/Calidad:	<b>Sobresaliente</b>
Precio:	22,12 €



● Precio



● Capacidad escasa (62,0 Mb)

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 91 463 51 36

**Verbatim Store'n'Go 64****5º Puesto**

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio/Calidad:	<b>Suficiente</b>
Precio:	55,68 €



● Nada que destacar



● Capacidad escasa (62,0 Mb)  
● Tamaño grande

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta el sitio [www.verbatim.es](http://www.verbatim.es)

**Sony Micro Vault 64****6º Puesto**

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio/Calidad:	<b>Suficiente</b>
Precio:	61,00 €



● Nada que destacar



● Precio  
● Capacidad escasa (62,2 Mb)

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 402 102

**Rimax Mnemonic 64 Mb****7º Puesto**

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio/Calidad:	<b>Suficiente</b>
Precio:	54,00 €



● Es un reloj de pulsera



● Capacidad escasa (62,0 Mb)  
● Velocidad de lectura y escritura

Puedes adquirir este reloj con memoria en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 33 22 66

**Fujitsu Memory Bird 64 Mb****8º Puesto**

Calidad:	<b>Suficiente</b>
Precio/Calidad:	<b>Insuficiente</b>
Precio:	74,00 €



● Nada que destacar



● Precio  
● Capacidad escasa (62,0 Mb)

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 118 218



### Best Buy Easy Disk 64



9º Puesto



Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 408 408

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	24,99 €

+

- Precio
- Peso y tamaño

- Velocidad de escritura
- Capacidad escasa (62,5 Mb)

### Pendrive 64 Mb



10º Puesto



Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta el sitio [www.umd.es](http://www.umd.es)

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	39,90 €

+

- Precio

- Capacidad escasa (62,0 Mb)

### Best Buy USB Dual Drive



11º Puesto



Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 408 408

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	59,99 €

+

- Integra lector de tarjetas CF

- Precio
- Velocidad de lectura y escritura

### Plextor PX-F128



1º Puesto



Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 93 474 29 09

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	67,28 €

+

- Velocidad de lectura y escritura

- Nada que destacar

### PNY Attaché 128 Mb



2º Puesto



Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 902 260

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	54,90 €

+

- Precio
- Velocidad de lectura y escritura

- Nada que destacar

### Soyo Cigar Pro 2 128



3º Puesto



Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 91 463 51 36

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	45,49 €

+

- Precio
- Velocidad de lectura

- Nada que destacar

### Iomega Minidrive 128 Mb



4º Puesto



Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 501 510

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	99,00 €

+

- Velocidad de lectura

- Precio

### Verbatim Store'n'Go 128



5º Puesto



Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta el sitio [www.verbatim.es](http://www.verbatim.es)

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	67,95 €

+

- Nada que destacar

- Tamaño grande

**Soyo Cigar Pro 128****6º Puesto**

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	38,09 €



● Precio



● Nada que destacar

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 91 463 51 36

**Pretec TDA 128-0****7º Puesto**

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	62,00 €



● Tamaño y peso mínimos



● Velocidad de escritura

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 91 578 05 07

**PNY Attaché 256 Mb****1º Puesto**

Calidad:	Sobresaliente
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	89,90 €



- Capacidad (247 Mb)
- Velocidad de lectura y escritura



● Nada que destacar

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 902 260

**Iomega Minidrive 256 Mb****2º Puesto**

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	179,00 €



- Capacidad (243 Mb)
- Velocidad de lectura



● Precio

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 501 510

**Verbatim Store'n'Go Pro 256****3º Puesto**

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	129,95 €



- Capacidad (243 Mb)
- Velocidad de lectura



● Nada que destacar

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta el sitio [www.verbatim.es](http://www.verbatim.es)

**Sony Mini Micro Vault 256****4º Puesto**

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	199,00 €



- Capacidad (249 Mb)
- Tamaño y peso reducidos



● Precio

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 402 102

**Energy Sistem USB Flash Disk****5º Puesto**

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	98,44 €



- Capacidad (249 Mb)
- Precio



● Nada que destacar

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al número 902 388 388

**Verbatim Store'n'Go 256****6º Puesto**

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	129,95 €



- Capacidad (250 Mb)



● Tamaño grande

Puedes adquirir este Memory stick en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta el sitio [www.verbatim.es](http://www.verbatim.es)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Consejos prácticos: Así se hace

## 1 Utilizar el disco USB

Emplear este tipo de discos USB es muy sencillo. Te explicamos las operaciones básicas a llevar a cabo con la mayoría de sistemas, que no precisan de un driver.

**1** Retira la tapa del USB Stick para acceder al conector USB:



**2** Conecta la llave a una conexión USB libre:



**3** Ahora el sistema identificará un dispositivo

nuevo. Espera hasta que esté listo y, entonces, haz doble click en



**4** En la ventana Mi PC aparecerá una unidad nueva: Haz doble click sobre el icono para acceder al contenido del Memory stick.



**5** Ahora puedes manejar el disco como si se tratase de una unidad más. Simplemente, arrastra los archivos que quieras copiar de un sitio a otro:

**6** Para retirar el disco, has de asegurarte de que el



sistema ya está preparado para ello. De lo contrario, alguna operación retardada de escritura podría interrumpirse y perderías información. En la barra de tareas haz doble click sobre el botón



**7** Ahora, selecciona el dispositivo adecuado



y pulsa en **Detener**. Un mensaje te indicará que ya puedes quitar la llave y ya podrás retirarla



Es seguro retirar el hardware



Ahora se puede quitar con toda seguridad el dispositivo "Dispositivo de almacenamiento masivo USB" del sistema.

## 2 Leer correo desde cualquier PC

Algunos modelos disponen de un software para la recepción y envío de correo electrónico que no requiere instalación, por lo que puedes gestionar tus email desde cualquier ordenador sin tener que configurar nada. Si tu Memory Stick no dispone de un programa a tal efecto, puedes utilizar alguno gratuito.

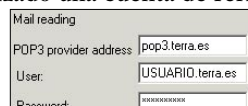
**1** Hemos elegido GeminiSoft Pimmy 3.3.1, un software gratuito que puedes descargar en ➔1.

**2** Una vez tengas el fichero en tu disco duro, descomprime el archivo ZIP (la forma de hacerlo dependerá del sistema operativo o programa de compresión de que dispongas) en una carpeta de tu disco

USB. En nuestro caso, le hemos llamado Pimmy. Haz doble click sobre la carpeta en la que has copiado el programa

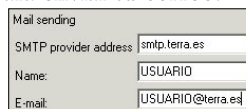


**3** Ahora, haz doble click en el icono del programa y pulsa **SI**, con lo que así se mostrará el asistente para la configuración inicial. Rellena los campos para el correo entrante, según la información suministrada por tu proveedor. En nuestro caso, hemos utilizado una cuenta de Terra:



**4** Acto seguido, escribe también la configura-

ción de correo entrante que especifique el proveedor para enviar tu correo:



Al terminar pulsa **OK**.

**5** Algunos proveedores necesitan que emplees también una contraseña cuando envías correo. Si es tu caso, selecciona a continuación la entrada relativa a la cuenta que has creado: **USUARIO.terra.es@...** y pulsa en **Tools** y **Provider...**

**6** Señala ahora la casilla **Active** y escribe el nombre de usuario y la contraseña para el servidor de correo saliente:



Cuando acabes, pulsa **OK**.

## Ganador calidad - 64 Mb



## Iomega Minidrive 64 Mb

## Ganador calidad - 128 Mb



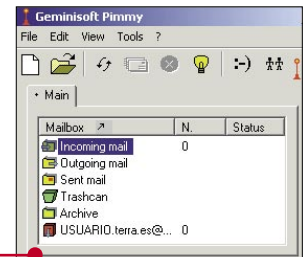
## Plextor PX-F128

## Ganador calidad - 256 Mb



## PNY Attaché 256 Mb

**7** Ya puedes enviar y recibir correo en cualquier ordenador con tu Memory stick sin llevar a cabo ninguna instalación. El funcionamiento y la apariencia son semejantes a los de cualquier cliente de correo convencional:

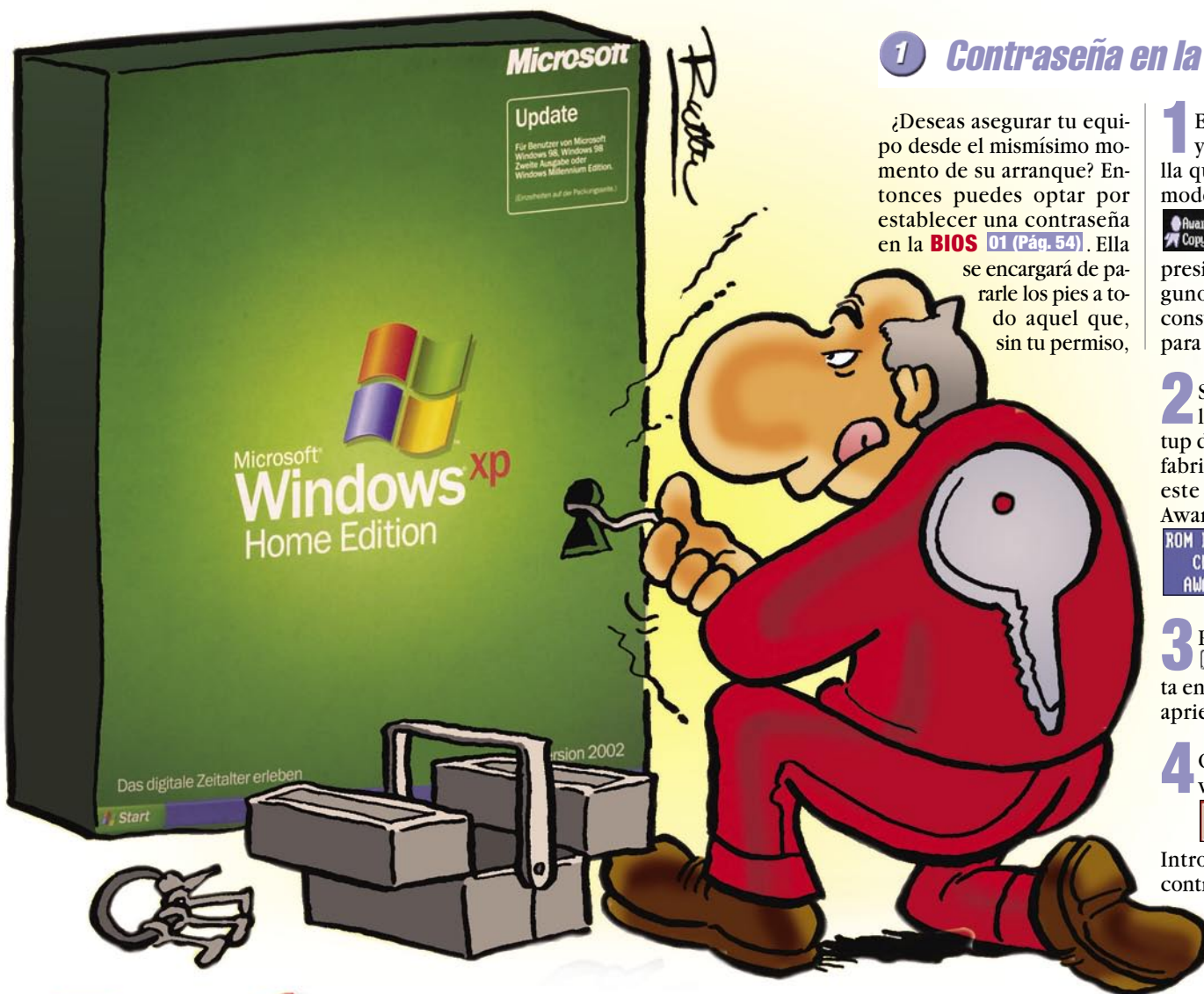


## Dirección online

➔1 <http://www.geminisoft.com/pimmy.eng/pimmy331-english.zip>



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Datos seguros

**Si todos los días cierras la puerta de tu casa, ¿por qué no haces lo mismo con la entrada de tu PC? Asegúralo a cal y canto, y tus datos estarán bien protegidos. Aquí están las llaves, tómalas.**

## Sumario

Contraseña en la BIOS	48
Contraseñas en Windows	49
Protección de archivos	51
Correo seguro	52
Conocimientos: Grabadora	56

Muchos de tus datos, ficheros y documentos más importantes y confidenciales se encuentran archivados en tu ordenador. Cartas, facturas, contratos, currículum, vídeos, imágenes... Hay sitio para clasificar casi todo.

El PC se ha convertido en tu principal "archivador" personal. En él se halla la información que no debes perder. Por ser algo tan valioso, deberás mantenerlo siempre a buen recaudo. Y es que no debes olvidar que estamos hablando de datos de gran importancia para ti, y el "mal" acecha en cualquier lugar. Usuarios poco cuidadosos que leen y borran cualquier fichero sin el menor miramiento, hackers esparcidos por toda la Red que pueden intentar romper las barreras de protec-

ción de tu equipo cuando confiado envías correo o navegas por Internet.

Por todas estas razones que te acabamos de enumerar, hemos querido dedicarte esta última entrega del curso de introducción a la

## Tus datos fuera del alcance de cualquiera

informática a la protección de datos. Una asignatura pendiente de este curso que debes aprobar para que te sientas seguro y amparado cuando trabajas con el PC.

## 1 Contraseña en la BIOS

¿Deseas asegurar tu equipo desde el mismísimo momento de su arranque? Entonces puedes optar por establecer una contraseña en la **BIOS 01 (Pág. 54)**. Ella se encargará de pararle los pies a todo aquel que, sin tu permiso,

**1** Enciende tu ordenador y, cuando veas la pantalla que te informa sobre el modelo de tu BIOS,

**Award Modular BIOS v4.51PG, An Energy Copyright (C) 1984-98, Award Software,**

presiona la tecla **Supr** (en algunos equipos es **F1** o **F2**, consulta el manual de tu PC para asegurarte).

**2** Se te mostrará entonces la pantalla inicial del Setup de la BIOS que, según el fabricante, puede variar. En este caso, es el de la BIOS Award, tiene este aspecto:

**ROM PCI/ISA BIOS (00000007)  
CMOS SETUP UTILITY  
AWARD SOFTWARE, INC.**

**3** Presiona ahora la tecla **↓**, hasta seleccionar esta entrada, **PASSWORD SETTING**, y aprieta la tecla **↵**.

**4** Obtendrás así esta otra ventana:

**Enter Password:**

Introduce directamente la contraseña que tú prefieras. Aparecerá entonces en forma de asteriscos para que nadie la pueda leer:

**Enter Password: \*\*\*\***

**5** Confírmala presionando la tecla **↵**, y repítela de nuevo:

**Confirm Password: \*\*\*\***

Aprieta otra vez **↵**.

**Nota:** asegúrate de que no se te olvida esta contraseña, si fuera así y no pudieras arrancar el PC, tendrías que llevar a cabo el "reme-

intente acceder a tu PC. Con esta barrera, no podrá arrancar ni siquiera el **sistema operativo 02 (Pág. 54)**.

Se verá obligado a apagar el ordenador, y a quedarse con tres palmos de narices.

## Guía del curso

Poner en marcha el ordenador	Nº 114
Manejo básico de Windows	Nº 115
Uso de WordPad y Paint. Creación de cartas con Word	Nº 116
Logos y efectos gráficos en Word. Crear tarjetas de visita	Nº 117
Contabilidad casera con Excel	Nº 118
Excel avanzado: cálculo de préstamos y creación de gráficos	Nº 119
Navegación por Internet y uso del correo electrónico	Nº 120
Realización de un montaje con Paint Shop Pro	Nº 121
Cómo grabar CDs	Nº 122
Antivirus: instalación, actualización y búsqueda de virus	Nº 123
Ampliaciones de hardware en un tu equipo	Nº 124
Actualizaciones de software e instalación de drivers	Nº 125
<b>Protección de datos</b>	<b>Nº 126</b>

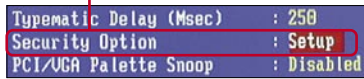


dio" explicado en el apartado siguiente, "Borrar la contraseña de la BIOS".

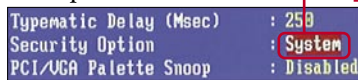
**6** Presiona ahora la tecla **↑**, hasta seleccionar esta entrada



Seguidamente, aprieta **↓**, y pulsa **↓**, hasta marcar esta otra



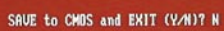
**7** Presiona entonces la tecla **Enter** varias veces, e irán apareciendo consecutivamente dos posibilidades distintas entre las que puedes elegir: Setup y System. Con la primera, la contraseña sólo se requerirá si alguien activa el programa del Setup. Elige la segunda, así la contraseña se exigirá cada vez que se encienda y arranque el ordenador.



**8** Pulsa ya **Esc**, selecciona mediante **↓** la entrada **Esc : Quit**



presiona **↓**, y responde entonces afirmativamente a este mensaje,



presionando la tecla **Y**.

**9** Apaga y vuelve a encender tu ordenador.

Comprobarás que ahora se te solicita que introduzcas la contraseña anterior:

Enter Password:

Escríbela a continuación,

Enter Password: \*\*\*\*

y presiona la tecla **Enter**. Si es la correcta, se iniciará tu ordenador de la manera habitual, y seguidamente el sistema operativo. En caso de que no lo fuese, se te volvería a pedir que la introdujeses.

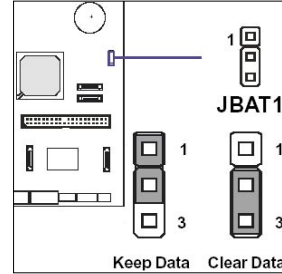
## Borrar contraseña de la BIOS

Si fijaste en la BIOS una contraseña, se te ha olvidado cuál es, y no eres capaz de arrancar el ordenador con éxito. ¿Qué haces? ¿Existe manera humana de saltarse este requisito inicial? Sí que la hay, pero debes abrir el PC y "trastear" en la **placa base** **03 (Pág. 54)**.

**1** Desconecta todos los cables de la parte trasera del ordenador, y toca un radiador para descargarte así de la electricidad estática. Luego abre la carcasa de la caja.

**2** Ahora ya, dependiendo del modelo de tu placa base, deberás proceder de distinto modo. Así, lo primero que debes hacer es intentar localizar el jumper que se denomina como "Clear CMOS". Lo encontrarás cerca de la batería:

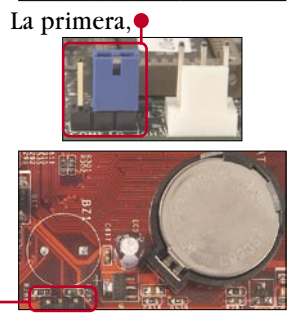
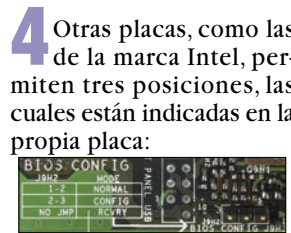
**3** En él hallarás una pequeña pieza de plástico que, dependiendo de su posición, se encargará de borrar toda la información de la BIOS, y por lo tanto también la contraseña. La referencia a estas posiciones está especificada a veces en el manual de tu placa:



Léelo, y coloca el jumper. Su posición es



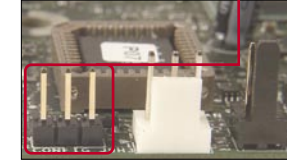
mientras que ésta la que se encarga de resetear la BIOS:



impide que se puedan cambiar los parámetros de la BIOS. La segunda,



sí que te deja. Y, si no pones la pieza de plástico,



se borrará todo el contenido de la BIOS.

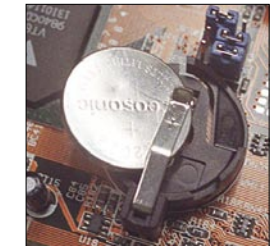
**5** Pues bien, coloca el jumper en la posición de borrado, y enciende el ordenador de nuevo. Puede que éste no funcione, pero no te asustes, apágalo de nuevo. Vuelve ahora a poner el jumper en la posición en la que estaba al principio, y enciende el PC. Esta vez ya no te pedirá la contraseña, y la BIOS tendrá los valores que tenía fijados cuando la adquiriste, es decir, cuando compraste tu equipo o la placa base.

**6** No obstante, si no has conseguido encontrar el jumper, debes recurrir a la solución "universal": la extracción de la batería. Como ya te hemos adelantado, se encuentra colocada en la placa base de tu equipo. Localízala, teniendo en cuenta que, según sea su modelo, puede ubicarse en un lugar distinto de la placa. Este es su aspecto:

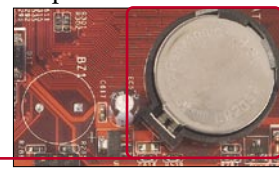
## Computer Consejo

A la hora de introducir contraseñas en cualquier sistema o programa, debes tener muy en cuenta los caracteres que tecleas y si éstos están en mayúsculas o en minúsculas, ya que, según los escribas, así tendrás que borrarlos después. Muchas veces, existen métodos para recuperar contraseñas, pero otras no. Para no tener problemas, es recomendable que lleves un listado de todas tus contraseñas, pero otras no. Para no tener problemas, es recomendable que lleves un listado de todas tus contraseñas, pero otras no.

**7** Una vez detectada, quítala con cuidado:



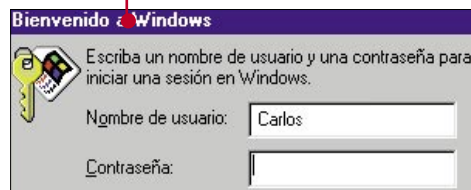
Espera unos pocos minutos, y vuelve a colocarla en su lugar original. Seguidamente, enciende el ordenador. Esta vez, podrás acceder libremente a las pantallas de configuración del programa Setup de la BIOS.



## 2 Contraseñas en Windows

### Inicio de sesión

Las versiones 95, 98 y Me de Windows te permiten fijar una contraseña de inicio de sesión:



Sin embargo, y para no llevarnos a engaño, la protección que te ofrece esta función es en realidad mínima, o, más bien, inexistente.


Cualquiera se la puede saltar, con sólo pulsar el botón **Cancelar**. Así, iniciará tu sistema operativo, y accederá a tus datos impunemente.

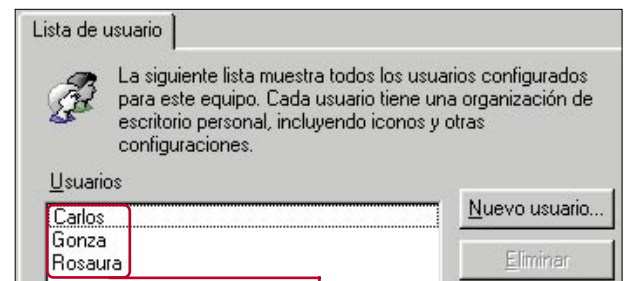
Solamente servirán para algo en estos sistemas si formamos partes de una red.

Sin embargo, aunque no sirve de mucho, si tienes activadas las contraseñas de Windows, se te solicitará cada vez que inicies el siste-

ma. Ahora te indicamos cómo librarte de esta molesta "exigencia".

**1** Enciende tu ordenador y, cuando aparezca la ventana anterior pidiéndote una contraseña para así acceder a Windows como un usuario determinado, pulsa sobre **Cancelar**.


**2** Luego, una vez en el Escritorio, haz click en **Inicio**, sobre **Configuración** y **Panel de control**. Realiza entonces una doble pulsación sobre este icono  y podrás ver una



lista de todos los perfiles de usuario que tienes creados en tu sistema:

**3** Selecciona el primero, **Carlos**, y pulsa **Eliminar**, **Sí** y **Se están quitando las configuraciones personalizadas**. Se eliminará ese usuario de la lista, junto con sus archi-

vos de configuración. Repite el proceso con los otros, y pulsa **Cerrar** y **Aceptar**.

**4** Accede de nuevo al Panel de control, y realiza ahora una doble pulsación sobre este otro icono  **Contraseñas**

☒ Todos los usuarios de este equipo usan las mismas preferencias y configuración de escritorio.

☐ Los usuarios pueden personalizar sus preferencias y configuración de escritorio. Windows cambia a la configuración personal cuando se inicia la sesión.

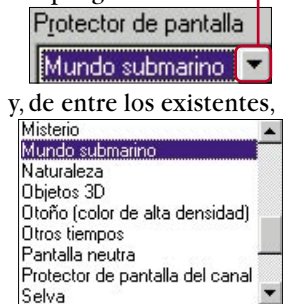
Activa esta opción, pulsa **Aceptar**, y reinicia el sistema. Ya no volverá a aparecer una ventana preguntándote por la contraseña de usuario de Windows.

## El protector de pantalla

Si a tu alrededor hay curiosos que suelen aprovechar tu ausencia para husmear en tus documentos, puedes darles un planchazo activando una contraseña en tu salvapantallas. Sólo quien la sepa, podrá así reanudar la sesión en el sistema operativo y, por lo tanto, visualizar el trabajo que estabas realizando.

**1** Haz click con el botón derecho del ratón en un lugar libre del Escritorio, elige la entrada **Propiedades**, y sitúate justo en la ficha **Protector de pantalla**.

**2** Ya a continuación, despliega la lista

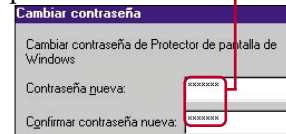


y, de entre los existentes, selecciona aquel protector de pantalla que más te guste, por ejemplo puede ser éste, **Otoño (color de alta densidad)**. Su nombre te dará una pista. Aparte, en la parte superior de esta ventana, podrás visualizar una vista previa de su aspecto:

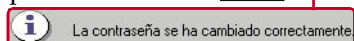


**3** Una vez elegido, activa esta casilla de verifica-

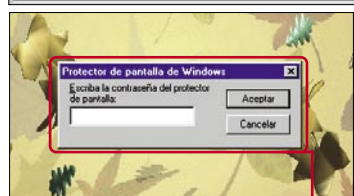
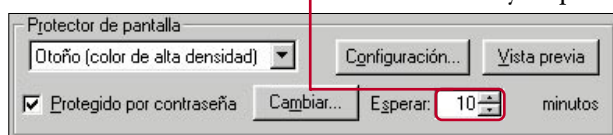
ción, ☒ **Protegido por contraseña**, y pulsa en **Cambiar**. Se abrirá una ventana en la que tendrás que introducir, en dos cuadros distintos, la contraseña que asignarás a este salvapantallas, la cual, como mínimo, debe estar formada por siete caracteres:



**4** Luego pulsa en **Aceptar**. Confirma igualmente este mensaje pulsando de nuevo **Aceptar**.



**5** El protector de pantalla se "lanzará", si no pulsas ninguna tecla, ni mueves el ratón durante el periodo de tiempo establecido en la ventana anterior:



Cuando lo haga, presiona cualquier tecla o el ratón. Obtendrás este mensaje:

**6** Introduce la contraseña correcta, y luego pulsa **Aceptar**. En este momento, reanudarás tu sesión con Windows, y no antes.

## Contraseñas en Windows XP

Si tu sistema operativo es Windows XP, ahora sí que podrás proteger tu sistema y tus ficheros de una manera real y efectiva. Lo primero que vamos a mostrarte es cómo crear cuentas de usuario. Éstas permiten personalizar Windows para todas las personas que comparten un equipo. Cada una

podrá elegir un nombre, imagen y contraseña de usuario propios, así como otras opciones de configuración que sólo se aplicarán a su cuenta. Esto permite una personalización de sus archivos, de su lista de sitios web favoritos, poner a su gusto el Escritorio y su menú Inicio. Los documentos que cree o guarde se almacenarán en su propia carpeta Mis documentos, y quedarán separados de los ficheros de otros usuarios que también utilizan el equipo. Como verás, un sistema de protección real. Ahora te explicamos cómo usarlo en la versión Home Edition de Windows XP.

**1** Durante la instalación de Windows, se te pide un nombre de usuario. Ése queda fijado como administrador del equipo, es decir, será el usuario que tendrá plenos derechos en el sistema, para cambiar, crear y eliminar cuentas de usuario, y para acceder a todos los ficheros y carpetas

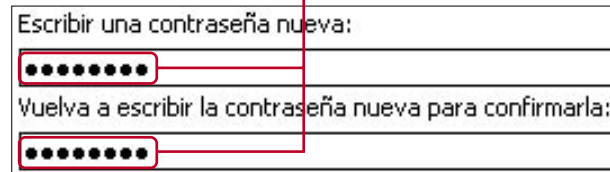
del equipo. Pues bien, accede de la manera habitual a Windows, y pulsa el botón **Inicio**. En la parte superior del menú Inicio, podrás ver el nombre de ese usuario administrador:



**2** No obstante, como sólo hay un usuario, cualquier persona que arranque el PC accederá así directamente a Windows desde esta cuenta de administrador. Para solucionarlo, vas a asignarle una contraseña. De modo que pincha en **Inicio**, **Panel de control**, también en **Cuentas de usuario** y en el nombre de la cuenta:



**3** A continuación, pincha justo sobre la entrada **Crear una contraseña**. Introduce entonces la contraseña



y pulsa **Crear contraseña**. Acto seguido, pulsa ya sobre **Establecer como elemento privado**. De esta forma, conseguirás que todos los ficheros que archives en la carpeta Mis documentos sean confidenciales y no puedan entonces leerlos usuarios con cuentas restringidas.

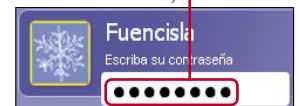
**4** Cierra la ventana actual, y reinicia el equipo. A partir de ahora, antes de iniciarse Windows y de que puedas ver el Escritorio de este sistema, se mostrará la llamada ventana de bienvenida:



Desde ella, debes elegir tu nombre de usuario,

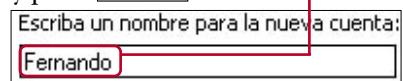


Al hacerlo, se te exigirá la contraseña: Sólo si la sabes, y la escribes correctamente,



al pulsar **Inicio** podrás acceder de nuevo a Windows.

**5** Para crear más usuarios, pincha en el botón **Inicio**, en **Panel de control**, **Cuentas de usuario** y en **Crear una cuenta nueva**. Teclea entonces el que será el nombre del nuevo usuario y pulsa **Siguiente >**.



**6** Ahora debes definir el tipo de cuenta:

Con el primer tipo, el perfil creado tendrá derecho total en el equipo. El segundo, como su nombre in-

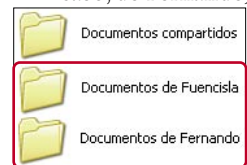
dica, tendrá restricciones. Elige el segundo, **Limitada**, y pulsa **Crear cuenta**. Luego lleva a cabo los pasos **2** y **3**, para poner una contraseña.

**7** A partir de ahora, la pantalla de bienvenida mostrará dos iconos, uno por cada usuario:

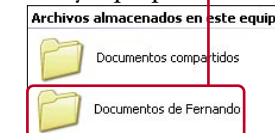


Así, cada uno accederá a su entorno de trabajo con su propia contraseña.

**8** Además, si el usuario administrador accede a su cuenta, y pincha sobre **Inicio** y **Mi PC**, verá una carpeta donde se guardan sus ficheros personales, y otras del resto de usuarios (en este caso, de Fernando):



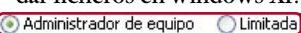
**9** En cambio, un usuario limitado sólo podrá ver las suyas propias



y no las de otros usuarios, ya sean estos administradores o "limitados".

**Nota:** en el apartado "Protección de archivos" te decimos

más sobre cómo salvaguardar ficheros en Windows XP.





### 3 Protección de archivos

#### En Office

Si lo deseas, puedes asignar contraseñas a los documentos que creas con tus aplicaciones Office, para que nadie pueda abrirlos sin tu permiso. La gran ventaja de este tipo de protección es que es posible aplicarla rápidamente, desde el mismo programa que utilizas para crear los documentos, y sin necesidad de recurrir a otras aplicaciones.

No obstante, si un día olvidases la contraseña, tendrías que adquirir otros programas para revelarla. Éstos son caros, y además, necesitan de bastante tiempo para descifrarla. Sobre todo si ésta es complicada, y contiene combinaciones de letras, números y símbolos, compuestos de mayúsculas y minúsculas.

**1** En el caso de Word, Excel y PowerPoint, debes acceder primero al documento, hoja de cálculo o presentación que quieras proteger. Una vez en pantalla, despliega el menú **Herramientas** y elige la entrada **Opciones...**. Después, si tu versión de Office es la 97 o 2000, sitúate en la ficha **Guardar**. Si es XP, en la denominada como **Seguridad**.

**2** A continuación, introduce la contraseña que protegerá tu documento (en este caso, de Microsoft Word), la cual como máximo puede estar formada por 15 caracteres. En XP, aquí

Opciones de cifrado de archivo para este documento  
Contraseña de apertura: \*\*\*\*\*

Opciones de compartir archivos para "Documento1"  
Contraseña: Contraseña de escritura: \*\*\*\*\*

y, en 97 y 2000, en este otro recuadro:

**3** Pulsa **Aceptar**, y el programa te solicitará que la introduzcas de nuevo:

Confirmar contraseña  
Vuelva a escribir la contraseña: \*\*\*\*\*  
Precaución: si pierde u olvida la contraseña, no podrá recuperarla. Se recomienda guardar una lista de contraseñas y sus nombres de documento correspondientes en un lugar seguro (recuerde que las contraseñas distinguen mayúsculas de minúsculas).

Hazlo, y ahora vuelve a pulsar **Aceptar**. Tu documento, ya está protegido.

**4** Para comprobarlo, ciérralo, y vuelve a abrirlo. Antes de visualizarlo en pantalla, tendrás que introducir la contraseña:

Contraseña  
Contraseña para abrir el archivo  
C:\Mis documentos\Confidencial.doc

Microsoft Word  
La contraseña es incorrecta. Word no puede abrir el documento.  
(C:\Mis documentos\Confidencial.doc)  
Aceptar

Pulsa **OK**, y, si no es la correcta, el programa se percatará de ello y se quejará: Escribe entonces la correcta, y tendrás acceso total al documento.

**5** En Microsoft Access, el sistema de contraseñas es muy similar. No obstante, deberás hacerlo desde otros menús. Es decir, abre primero la base de datos a proteger, y luego pincha en **Herramientas**, en **Seguridad** y en **Establecer contraseña para la base de datos**.

**6** El resto de los pasos ya te serán familiares. Introduce dos veces consecutivas la contraseña de la base de datos

Contraseña: \*\*\*\*\*  
Confirmar contraseña: \*\*\*\*\*

(al no ver lo que escribes,

la segunda vez verifica que la escribes igual) y pulsa sobre ya en el botón **Aceptar**. La próxima vez que intentas abrirla, aparecerá una pequeña ventana pidiéndote la clave asociada a esa base de datos: Sólo si introduces la correcta, podrás abrirla.

**4** Cuando ahora termine, pulsa **Descarga completa**, pulsa ya **Abrir carpeta** y verás directamente el fichero obtenido:

Solicitud de contraseña  
Escriba la contraseña de la base de datos:  
Aceptar Cancelar

#### Con el programa WinZip

¿Y qué pasa si tus ficheros están creados con otros programas distintos a los de Office que no incluyen opciones de seguridad? En estos casos, debes recurrir a otras aplicaciones, digamos que "universales", que te permitirán así salvaguardar cualquier tipo de archivo.

En este caso, vamos a utilizar el programa WinZip. Éste es un compresor de fi-

cheros, que te permitirá también guardarlos con contraseña. De este modo, nadie podrá entonces descomprimir un fichero, y por lo tanto acceder a él, si no conoce aquella.

**1** Lo primero que debes hacer es descargar una versión de prueba de este programa, para así probarlo. De modo que accede a esta página web: →①

**2** En ella, podrás ver el hipervínculo

Download Evaluation Version

Haz click en él, y luego también en uno de estos dos hipervínculos,

Download WinZip 8.1 SR-1 from CNET's download.cnet.com  
or  
Download WinZip 8.1 SR-1 (winzip81.exe - 1.8 MB) from a WinZip download server.

para que comience el proceso de descarga.

**3** Determina lo primero donde quedará ubicado el fichero que te vas a "bajar", **Guardar en:** Mis documentos, y pulsa luego **Guardar**.

**4** Cuando ahora termine, pulsa **Descarga completa**, pulsa ya **Abrir carpeta** y verás directamente el fichero obtenido: Es en realidad el propio instalador de este programa, de WinZip.

**5** Comienza con un doble click sobre él, y se mostrará esta pantalla:

WinZip 8.1 SR-1 Setup  
Thank you for your interest in WinZip!  
Click the "Setup" button to install WinZip 8.1 SR-1.

Pulsa **Setup**. Acepta ahora la ruta de instalación que el programa te propone,

Install to:  
C:\Archivos de programa\WinZip

o utiliza el botón **Browse** para seleccionar otra. Da paso a la instalación con un click en **OK**. Comenzará:

WinZip Setup  
Installing WZ32.DLL  
36%

**6** Luego pulsa en **Next >**, acepta el contrato de licencia con una pulsación sobre **Yes** y en **Next >**. Escoge ahora la interfaz del programa, por ejemplo

The Wizard automates the most common tasks involving Zip files and is ideal if you want to quickly unzip files or install software distributed in Zip files.  
☐ Start with the WinZip Wizard  
WinZip Classic is much more powerful and is recommended if you are comfortable with Windows and Zip files.  
☒ Start with WinZip Classic

y pulsa de nuevo **Next >** en ésta y también en las dos siguientes ventanas.

**7** Por último, pincha en **Finish** y **Close**. Podrás ver la ventana principal del programa ya instalado: Ahora ciérralo.

WinZip (Evaluation Version)  
File Actions Options Help  
New Open Favorites Add Extract View CheckOut Wizard  
Name Modified Size Ratio Packed Path

**8** A continuación debes localizar aquel fichero que desees proteger, por ejemplo este mismo: Haz click sobre él con el botón derecho del ratón, y elige entonces las entradas **WinZip** y **Add to Zip file**.

Están en el menú contextual.

winzip81.exe  
Datos finales.doc  
Destino.xls

**9** Luego, como la tuya es una versión de prueba, pulsa en **Use Evaluation Version**,

y accederás a la ventana de configuración. Lo primero que debes introducir es la ruta donde aparece el fichero comprimido, y su nombre con la extensión **04 (Pág. 54) zip**:

Add to archive:  
C:\Mis documentos\Datos finales.zip  
New... Open...

**10** Después, deja ya el resto de características tal cual están, y pincha en **Password...**. Ya sólo te queda introducir la contraseña de protección

Password  
Password: \*\*\*\*\*

pulsar **OK**, confirmarla de nuevo

Please reenter your password: \*\*\*\*\*

y pulsar otra vez el botón **OK**. Regresarás así directamente a la ventana del paso número 9.

WinZip (Evaluation Version)  
File Actions Options Help  
New Open Favorites Add Extract View CheckOut Wizard  
Name Modified Size Ratio Packed Path

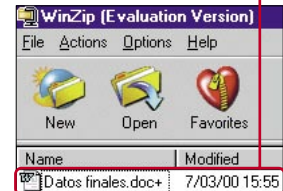
**11** Ahora debe comenzar el proceso de compresión propiamente dicho. Así que pincha en el botón **Add**. En pocos segundos el fichero estará ya comprimido.

El punto verde que ya se muestra en la parte inferior te avisará de que eso ha ocurrido. ¡Vía libre!

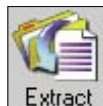
**12** Si ahora ya alguien quiere acceder al fichero comprimido



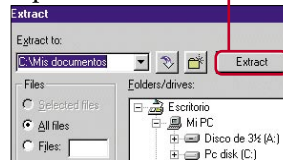
e intenta descomprimirlo, por ejemplo, haciendo doble click sobre él, podrá ver el fichero en cuestión:



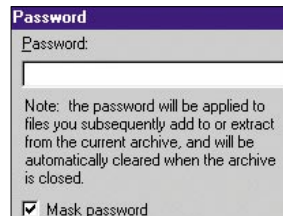
**13** No obstante, si lo que decide es descomprimirlo con un click en



al pulsar sobre



se le solicitará **impepinablemente** la contraseña:



Sólo si introduce la correcta, podrá descomprimir y luego acceder al fichero.

## Atributos de archivo

Independientemente de su contenido, cada archivo se guarda en el ordenador con una serie de características denominadas "atributos del fichero". En lo que se refiere a la protección, hay dos propiedades: protegido contra escritura y oculto. Con la primera, el fichero podrá abrirse, pero para guardar los cambios deberá hacerse en otro fichero con otro nombre, ya que no se puede sobrescribir el primero.

La segunda propiedad lo que hace es ocultar el fichero, para que no se pueda visualizar directamente con el Explorador de Windows o a través de Mi PC. No obstante, estas opciones de seguridad son muy poco fiables, ya que cualquier usuario podrás desactivarlas con un simple click.

**1** Haz click con el botón derecho del ratón sobre el fichero a proteger y elige **Propiedades**. Luego activa esta casilla, **Sólo lectura**, y pulsa **Aceptar**.

**2** Ahora el fichero podrá modificarse, pero, al intentar guardar los cambios, te indicará que debes guardarlos en un fichero nuevo, **Guardar como**, quedando el primero intacto.

**3** Para ocultar por ejemplo este archivo,



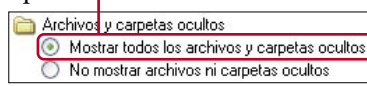
repite los pasos **1** y **2**, pero activa ahora esta propiedad, **Oculto**. Desde este mismo momento, no aparecerá a simple vista:



**4** Si más tarde deseas desactivar la protección contra escritura, debes repetir los pasos **1** y **2**, pero desmarcando la casilla de verificación **Sólo lectura**. Quedará vacía: **Sólo lectura**.

**5** En el caso del fichero oculto, no te resultará tan fácil, ya que en principio no podrás ver el archivo. Para localizarlo, pincha en **Inicio** y **Mi PC**. Despliega luego también el menú **Herramientas** y elige la entrada **Opciones de carpeta...**

**6** A continuación, desde la ficha **Ver**, activa la opción



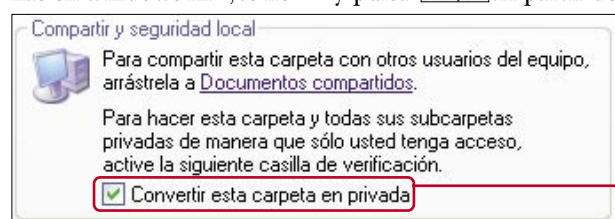
**Ocultar archivos protegidos del sistema operativo (recomendado)** y, en el caso de Windows XP, desactiva también esta casilla: **Ocultar archivos protegidos del sistema operativo (recomendado)**. Tras pulsar **Aceptar**, podrás ver así de nuevo el fichero oculto: **Que aparezca más claro y**

atenuado indica que, aunque lo ves, aún sigue oculto para el sistema.

**7** Pincha sobre él con el botón derecho, elige **Propiedades**, desactiva esta propiedad, **Oculto**, y pulsa **Aceptar**. Ya estará totalmente visible para ti:

## Desde Windows XP

En el apartado "Contraseñas en Windows XP", te he



mos mostrado que el sistema operativo Windows XP establece las carpetas **Mis documentos** como personales de cada usuario. No obstante, ya te adelantamos que los usuarios con derechos de administrador podían acceder a los datos de cualquier otro usuario del equipo, ya fuera este administrador o "limitado". Esto puede evi-

tarlo ya cualquier usuario estableciendo como privada la carpeta de su perfil que quiera proteger.



**1** En este caso, inicia una sesión de Windows como usuario limitado. Luego pincha en **Inicio** y sobre **Mis documentos**.

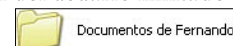
**2** Localiza ahora la carpeta a proteger,



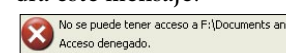
pulsa sobre ella con el botón derecho y elige después **Compartir y seguridad...**

**3** A continuación, activa esta casilla y pulsa **Aceptar**. A partir de

ahora, sólo este usuario podrá acceder a esta carpeta. El resto no podrá, incluso siendo un administrador. Por ejemplo, si un usuario con derechos totales, pincha en **Inicio** y **Mi PC**, y hace doble click en el perfil del usuario limitado



y luego sobre la carpeta protegida por éste, obtendrá este mensaje:



**Nota:** sólo puedes fijar carpetas privadas si forman parte de una unidad con formato **NTFS** **05 (Pág. 54)**.

## 4 Correo seguro

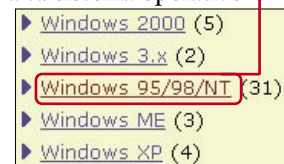
¿Quieres estar seguro de que los mensajes que tú envías no son leídos por nadie que no sea su destinatario?

Entonces necesitas codificarlos para que nadie extraño pueda abrirlos. Esto lo consigues con el programa PGP (Pretty Good Privacy). Ahora te indicamos su funcionamiento.

### Descargar e instalar PGP

**1** Accede primero a esta dirección **→ 2**. En ella encontrarás este hipervínculo, **Download (7)**. Haz

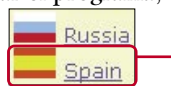
click en él, luego en este otro, **PGP @**, también en la entrada correspondiente a tu sistema operativo



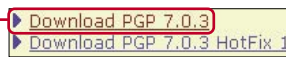
y, por último, en la versión del programa que te quieres descargar, por ejemplo, sin ir más lejos, sobre esta misma **PGP 7.0.3 (3)**.

**2** Continúa con un click en **Download PGP 7.0.3** y con una pulsación sobre

el icono correspondiente al lugar desde el que te quieres bajar el programa,



**3** Para que ya se inicie la descarga, pulsa sobre **Guardar**, elige el lugar donde se guardará el fichero, **Guardar en: Mis documentos**, y pulsa **Guardar**. Comenzará el proceso. Cuando termine, haz click en **Abrir carpeta**. Podrás ver el fichero que te acabas de descargar. Es justo éste:

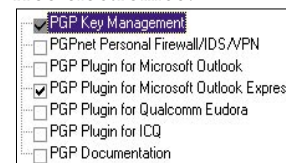


**4** Realiza una doble pulsación sobre él, y espera entonces a que se abra esta ventana en concreto: **PGPfreeware 7.0.3 - Installer**. Pulsa entonces **Next >**, luego **Yes** para así aceptar el contrato de licencia y otra vez el botón **Next >**.

**5** Como suponemos que es la primera vez que utilizas PGP y que no dispones de una clave, activa la entrada **No, I'm a New User** y pulsa **Next >** en ésta y en la siguiente ventana.

**6** Ahora debes elegir los componentes a instalar. Así, que activa sólo la casilla correspondiente al pro-

grama a través del cual gestiones actualmente el correo electrónico:



Pulsa el botón **Next >** tres veces seguidas, y comenzará entonces la instalación y la copia en tu equipo de los archivos necesarios del programa PGP.

### Direcciones online

- 1 www.winzip.com
- 2 www.pgpi.org



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

### 01 BIOS

"Basic Input Output System" (Sistema Básico de Entrada y Salida). Software que contiene las rutinas esenciales de un PC, que las enlaza con el sistema operativo. Determina lo que el ordenador podría hacer sin tener acceso a programas almacenados en un disco duro o disquete. Está grabado en un chip de la placa base y se carga nada más encender el ordenador.

### 02 Sistema operativo

Programa básico y principal de cualquier ordenador. Se arranca cada vez que se enciende el PC y se ocupa de cargar los ficheros necesarios para el correcto funcionamiento de todos los programas y todos los periféricos instalados. Los sistemas operativos más comunes y utilizados son Microsoft Windows 95, 98, Me y XP, Linux, MacOS y MS-DOS.

### 03 Placa base

Circuito impreso que constituye la base del ordenador. En ella se conectan directa o indirectamente todos los componentes del PC.

### 04 Extensión

Conjunto de tres letras, símbolos o números que se colocan detrás del nombre de un fichero, separados de él por un punto. Las extensiones de los archivos se usan para asociar los tipos de ficheros a programas.

### 05 NTFS

Sistema de archivos utilizado en los sistemas Windows NT/2000/XP que utiliza el juego de caracteres Unicode. Además, las unidades bajo este formato permiten opciones más avanzadas de seguridad y de protección de datos.

**7** Cuando termine, accederás a un Asistente, **Key Generation Wizard**, que te permitirá crear tus claves. Pincha en **Siguiente**.

**8** Ahora llega el momento de que introduzcas tu nombre y tu dirección de correo electrónico:

Full name:

By associating an email address with your key pair, correspondents in selecting the correct public key.

Email address:

Después, pulsa **Siguiente**.

**9** Para impedir que cualquiera pueda utilizar tu clave PGP, debes protegerla con contraseña, así que introdúcela dos veces seguidas en estos cuadros:

Passphrase:

Passphrase Quality:

Confirmation:

Ten en cuenta que su longitud mínima debe ser de ocho caracteres. Además, si desactivas la casilla llamada **Hide Typing**, podrás así también ver lo que escribes, **Passphrase: [en un lugar de la mancha]**. Continúa con un click en el botón **Siguiente**.

**10** Espera ahora a que se genere tu clave de PGP. Cuando concluya el proceso, **Current status: Done!**, pulsa de nuevo **Siguiente**. La instalación del programa, y la generación de claves ha finalizado, así que haz click en **Finalizar**, y luego en el botón **Finish** para que se reinicie el equipo.

## Enviar y publicar tu clave

PGP funciona así: cada usuario tiene dos claves, una privada y otra pública. La clave privada la conoces solamente tú y con ella podrás descifrar el texto codificado que recibas. La clave pública tendrás así que ponerla a disposición de quien quiera enviarte un mensaje codificado. Una vez que recibas el mensaje, podrás entonces descifrarlo con tu clave privada.

Tanto el remitente como el receptor tienen que instalar previamente PGP.

**1** Lo dicho, si quieres poner a disposición de otro usuario tu clave pública, para que éste pueda enviarte un correo codificado, puedes entonces guardar

esta clave en un fichero que luego le facilitarás (ya sea por correo, en un disquete, en un CD-ROM, etcétera). Para ello, pulsa en el icono correspondiente al programa que hay en barra de tareas, al lado del reloj, y elige **PGPkeys**.

**2** Selecciona entonces la entrada que identifica a tu clave PGP

Keys

☒ Fuencisla Mira <fuenci...

y pincha justo sobre este botón. Selecciona ahora la unidad y carpeta en la que ubicarás la clave pública que después facilitarás a aquella persona que más tarde desee enviarte un fichero que esté codificado, **Guardar en: Mis documentos**. Asegúrate también de no activar esta casilla de verificación, **Include Private Key(s)**, y pulsa **Guardar**. Cierra ahora la ventana de PGP.

**3** Accede ahora a través de Mi PC a la carpeta "Mis documentos", introduce un disquete en la disquetera, pulsa con el botón derecho sobre el fichero de la clave pública que acabas de exportar y pulsa en **Enviar a** **Disco de 3 1/2 (A)**. Quedará copiado para que se lo des a quien tú desees.

**4** Esta persona, o tú mismo si recibes una clave pública en un disquete, podréis acceder a ella fácilmente. Simplemente has de acceder al disquete que la contiene, y hacer doble click sobre su icono, luego pulsa **Import** y se añadirá directamente a la lista de todas las claves públicas:

Keys	Validity	Trust	Size	Description
------	----------	-------	------	-------------

☒ Fernando Linares <fermand... 2048/1024 DH/DSS public key

**5** Otra opción consiste en que publiques tu clave pública en un servidor de PGP, así estará a disposición de quien la necesite para enviarte un mensaje codificado. Para ello, repite los pasos número **1** y **2**, pero, una vez seleccionada ya tu clave,

pincha en **Server**, **Send To** y en uno de los servidores:

ldap://keyserver.pgp.com  
http://pgpkeys.mit.edu:11371  
ldap://europe.keys.pgp.com:11370

Tras unos segundos de conexión

concluirá el proceso:

Pulsa **Aceptar**.

**6** Si más tarde alguien desea acceder a esta clave que tienes en el servidor (o tú mismo quieres obtener la clave pública de otro usuario), deberá repetir el paso **4**, pero eligiendo los menús **Server** y **Search**.

**7** Luego, teclea el nombre de la persona cuya clave pública quieres obtener, por ejemplo,

**Search for keys on** **ldap://keyserver.pgp.com** **where** **Search**

**User ID** **contains** **Fernando Linares** **Clear Search**

determina el servidor en el que se encuentra

y pulsa **Search**. En pocos segundos, la obtendrás:

**8** Para incluirla así también en tu lista de claves, pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón y elige **Import to Local Keyring**. Allí aparecerá:

Keys	Validity	Trust	Size	Description
------	----------	-------	------	-------------

☒ Fernando Linares <fermand... 2048/1024 DH/DSS public key

☒ Fuencisla Mira <fuenci... 2048/1024 DH/DSS public key

☒ Roberto Sanz <roberto... 2048/1024 DH/DSS public key

**Enviar un mensaje codificado**

Ya posees la clave pública de la persona a la que deseas enviarte un mensaje. Ahora, debes enviárselo. Para ello, escríbelo de la manera habitual desde tu gestor de correo electrónico, en este caso te enseñamos el proceso con el programa Outlook Express.

**1** Hazlo ahora de la manera habitual

To: usuario1@hotmail.com (Fuencisla)

From: usuario2@hotmail.com

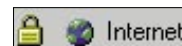
Subject: Primer mensaje

Body: Hola usuario2. Tengo tu clave pública, y te envío este mensaje codificado con el programa PGP.

## Navegación segura

La necesidad de navegar bajo conexión segura es algo muy importante sobre todo cuando se realizan operaciones de comercio electrónico, donde el visitante debe proporcionar datos personales, como cuentas bancarias o tarjetas de crédito. De esta forma, el usuario tendrá siempre la certeza de que sus datos no serán leídos por nadie diferente al receptor autorizado. El protocolo HTTPS funciona de manera similar al http, pero a través de una conexión segura. Podrás identificar estas páginas porque delante de su

dirección muestran la palabra **https://** **https://aeat.es/**. Además, cuando visitas un sitio seguro, es decir, cuando accedes a una página web segura, podrás hacer click en el icono



que aparece en la barra de estado. Al hacerlo, podrás ver de este modo el Certificado Seguro que autentifica la identidad de quien lo posee:

Certificado

General Detalles Ruta de certificación


Información del certificado



Keys	Validity	Trust	Size	Description
------	----------	-------	------	-------------

☒ Roberto Sanz <roberto... 2048/1024 DH/DSS public key

☒ Fuencisla Mira <fuenci... 2048/1024 DH/DSS key pair




**2** Luego, pincha ya en el nuevo botón que habrá aparecido en la barra de herramientas, **Encrypt Message (PGP)**, y en el de enviar correo: . El programa PGP realizará una serie de acciones con el texto del mensaje antes de enviarlo. Tú no debes hacer nada ahora, él se encargará de tomar por su cuenta la clave pública del destinatario.

**Nota:** si no puedes ver el botón , pincha en el icono  que hay a la derecha de la barra de herramientas, y podrás entonces visualizarlo.


## Recibir mensajes codificados


Si alguien te envía un mensaje codificado con tu clave pública, podrás entonces descifrarlo, y leerlo de esta manera:

**1** Cuando ya veas el mensaje que tú has recibido, ,


-----BEGIN PGP MESSAGE-----  
Version: PGPfreeware 7.0.3 for non-commercial use <<http://www.pgp.com>>

qANQR1DBwU4D3xk4BWpOYnEQCACb7ie5CHmyMKE4ICwdSpdFj6G4wOaj  
sMmOzT14ZLEo5EkTKiNur0GAsztDKJoSt4qb2FJZu1/jhmm66Odb+Yu+ku2p  
JsGQW0E9gXivSrS0tLELJRlo+9v1gbTXRtey3Oq3dTGxU7G/BPMMypNskzj  
wCT7hFzXUBcObMwRSy4AdxL5BiOZc3B1sgVlvtXS9m+aokKvj3BvCtNwjWG2  
49hnjYKA+TDJN79EsADGeFam7taVnw1OWzyedIRIJaQ1X50vK7jYaMX2EP/so  
YVvk59foCnnayaCrt2dn+txgP1A5T+GBP2tzQ4IRtASg2eyYCACScYbuy1BuqW  
tVMKymIGY7cu09OXxhgcuph8GP1bCiLiCw4fwdMZIUgVWwyRHSC1hegijXzrT  
iK4c4MHeLIA4e325O3OalAdhGFjmFHD1+/M6Taj9q7mi5JoH1QwTMsLdJ28ID  
OPsSlqKBCI1pgsn5R0tYiPjruRouKREF9IYi54afdD+OBWwMQJs8A9/HjhWk2  
ADhewLJ85It+38IMXGwrZuxwbtSZtQh55m4eGV0V2jgaLGF5YyKnWk9eTz  
Fqc2UfOINBt+a9D6QNGjZklabBK9RrZyJZouFr+M6XF9g5L/DcbIHln45kZ+0  
w6NIAKXXwcFOAy5LDTWckxB+EA/bw4hS77SmDiZmCxUt0CjG7pZKN0Ar0  
DwRULcW61JtAq41q71UrtNQjligHx78AFw632V5JTV0tSyGbgalUe9Jj+BITo  
iDlniUbbWgnrP6BISShSXdD+CLLnsju0W8NEBx7yTgvYOGDZaQsQhLZJYu  
/p8yalmuJQsEy69y0r37ANFgDXDM+LDhGbdBLL+JDBWlmhRRmorash2oHx/nAV  
Qcc6cS0jyrPWWtVbCu8knY2fkRuvM...MhJGcY50XrwMkA9zqVqU9ii8bJMr8u

haz doble click en él, y podrás ver que ahora es totalmente ilegible: . La parte de la zona inicial, **Version: PGPfreeware 7.0.3**, te indica además que este mensaje ha sido codificado mediante el programa PGP. También te especifica cuál es la versión del software.

**2** Pincha en  y aparecerá ya así una ventana que te pregunta por tu cla-

ve privada (la que introdujiste en el paso número 9 del apartado denominado "Descargar e instalar PGP": **PGP Enter Passphrase for a Listed Key**).

Please enter your passphrase: ☐ Hide Typing  
en un lugar de la mancha 

Escríbela de manera exacta y pulsa entonces sobre el botón **OK**. Podrás ver el mensaje original:

De: Fuencisla Mira  
Fecha: martes, 15 de julio de 2003 14:12  
Para: usuario2@hotmail.com ...  
Asunto: Primer mensaje

Hola usuario2. Tengo tu clave pública, y te envío este mensaje codificado con el programa PGP.

## Copias de seguridad


Es recomendable que realices copias de seguridad de tus ficheros. Hazlo con la herramienta Backup de Windows.


**1** Si tu sistema operativo es Windows Me, tendrás primero que instalarla. Pincha en **Inicio** y **Ejecutar...**. Introduce el CD-ROM de instalación en su unidad, teclea **D:\add-ons\MSBbackup\msbexp.exe** y pulsa **Aceptar**.

**2** Si es Windows XP, pincha en **Inicio** y **Ejecutar...**. Introduce el CD-ROM, teclea **G:\VALUEADD\MSFT\NTBACKUP\NTBACKUP.MSI** y pulsa **Aceptar**.

**3** Haz click en **Inicio**, **Todos los programas**, **Accesorios**, **Herramientas del sistema** y **Copia de seguridad**.

**4** Sitúate sobre la ficha **Copia de seguridad** y selecciona, en el panel izquierdo, la unidad con los datos a salvar:

Ahora, en la parte derecha, podrás marcar las carpetas y ficheros que quieres asegurar: 

**5** Introduce un disquete en la unidad correspondiente, indica el destino . Haz clic en **Hacer copia de seguridad del medio o del archivo:** **A:\Backup.bkf** y pulsa **Examinar...** y pulsa **Iniciar** dos veces. El programa irá copiando ficheros y pidiéndote los disquetes necesarios.

**6** Para recuperar más tarde si es necesario una copia de seguridad, repite el paso 3 y sitúate en la ficha denominada como **Restaurar y administrar medios**. Selecciona la copia de seguridad que quieres restaurar y pulsa **Iniciar**. El programa te pedirá los discos con las copias de seguridad.

Escritorio  
Mi PC  
Disco de 3 1/2 (A:)  
WIN 98 (C:)

# La grabadora de CDs

Aunque hasta hace poco eran casi un lujo (como ahora lo son las grabadoras de DVD), hoy en día es de lo más corriente disponer de una grabadora de CDs en el PC. A continuación te lo contamos todo sobre ellas.

Empecemos por el principio. Un CD (Compact Disc, o disco compacto) es un disco plateado en el que se ha almacenado música, vídeo o, en general, datos. Los CDs convencionales que puedes adquirir en tiendas se fabrican de forma industrial y se pueden leer -o reproducir- en una unidad de CD o en un equipo de música. Pero no es posible escribir en ellos. Para crear tus propios CDs necesitas una unidad especial -la grabadora- que escriba los datos en un disco también especial. Como la escritura se hace con un láser, se habla de "tostar" CDs.

Hay dos tipos de discos. Los grabables o CD-R, en los que sólo puedes escribir una vez, y los regrabables (CD-RW), donde se pueden grabar y borrar datos una y otra vez (hasta unas mil).



## Preguntas y respuestas

### ¿Qué son esos números y "equís" que tiene la grabadora?

Hacen referencia a la velocidad a la que trabaja el dispositivo, tanto leyendo como escribiendo datos. El sistema que se emplea para medirla usa como comparación la velocidad de los primeros reproductores, que es la velocidad de lectura de los CDs de audio, conocida como velocidad "simple" o "sencilla", esto es, 150 Kb/seg. El tiempo que se tarda en leer o copiar un disco completamente lleno a esa velocidad es de aproximadamente 74 minutos. Hoy en día, la velocidad de lectura "normal" de un CD-ROM es de 40x, 48x o 52x, esto es, leen datos a una velocidad de 40, 48 o 52 veces 150 Kb/seg.

Una grabadora realiza varias funciones distintas, cada una de ellas a velocidad diferente. Por eso se indican de forma separada en las especificaciones del dispositivo. Una grabadora 32x/10x/40x (o sólo 32/10/40) es capaz de grabar información en un CD-R a 32x, de escribir en un CD regrabable a 10x y de leer datos de un CD a 40x.

### ¿Qué es un buffer?

Es una memoria intermedia reservada para el almacenamiento temporal de los datos que se transmiten entre dos dispositivos. Como éstos trabajan normalmente a velocidades distintas, el buffer se usa para que el más rápido coloque en él los datos y que el más lento los vaya cogiendo a su ritmo. O al revés, el más lento los copia en la memoria y el más rápido los procesa por bloques. Dado que la escritura en el disco es un proceso continuo que no debe ser interrumpido, todas las grabadoras incorporan un buffer para asegurar un flujo constante de datos. El tamaño "estándar" es de 2 Mb, aunque existen modelos con 4 Mb y 8 Mb.

### ¿Qué es la insuficiencia de datos?

Cuando el sistema está muy ocupado, o si existen problemas al leer el dispositivo de origen de los datos, puede que los acumulados en el buffer no sean suficientes para abastecer a la grabadora. Cuando éste se vacía por completo, el flujo se detiene de forma inesperada y se para el

proceso de grabación. Este error, conocido como insuficiencia de datos en el buffer, o "buffer underrun", era la principal causa de la aparición de "posavazos" (CDs inservibles) hasta la invención de varias tecnologías capaces de evitarlo. JustLink, BurnProof, y otros varios sistemas se encargan de "vigilar" el estado del buffer, suspendiendo de forma controlada la grabación ante la alerta de insuficiencia de datos. En el momento en que se alimenta de nuevos datos, la grabadora retoma el proceso en el punto en que lo dejó sin "cargarse" así el disco.

### ¿Qué conexión es mejor para una grabadora externa?

Lo mejor es que se trate de una conexión Firewire o USB 2.0. Por varias razones. Primero, porque ambas permiten la conexión "en caliente" o "hot plugging", así que podrás "pinchar" la unidad cuando quieras, sin necesidad de apagar el ordenador. Y lo más importante, los dos sistemas ofrecen altas tasas de transferencia de datos, de modo que te será posible grabar a las

altas velocidades que ofrecen las grabadoras. Una conexión más lenta, como USB 1.1, limitará la velocidad máxima de grabación a 6x, ya que el suministro de datos será mucho lento.

### ¿Qué es un DVD?

Un DVD (Digital Versatile Disc, disco digital versátil) tiene el mismo aspecto que un CD, pero cabe mucha más información que en éste. Para poder leerlos debes tener una unidad lectora de DVD con la que podrás leer CDs y DVDs. También existen grabadoras de DVD, de las que hablaremos en profundidad en una próxima entrega.

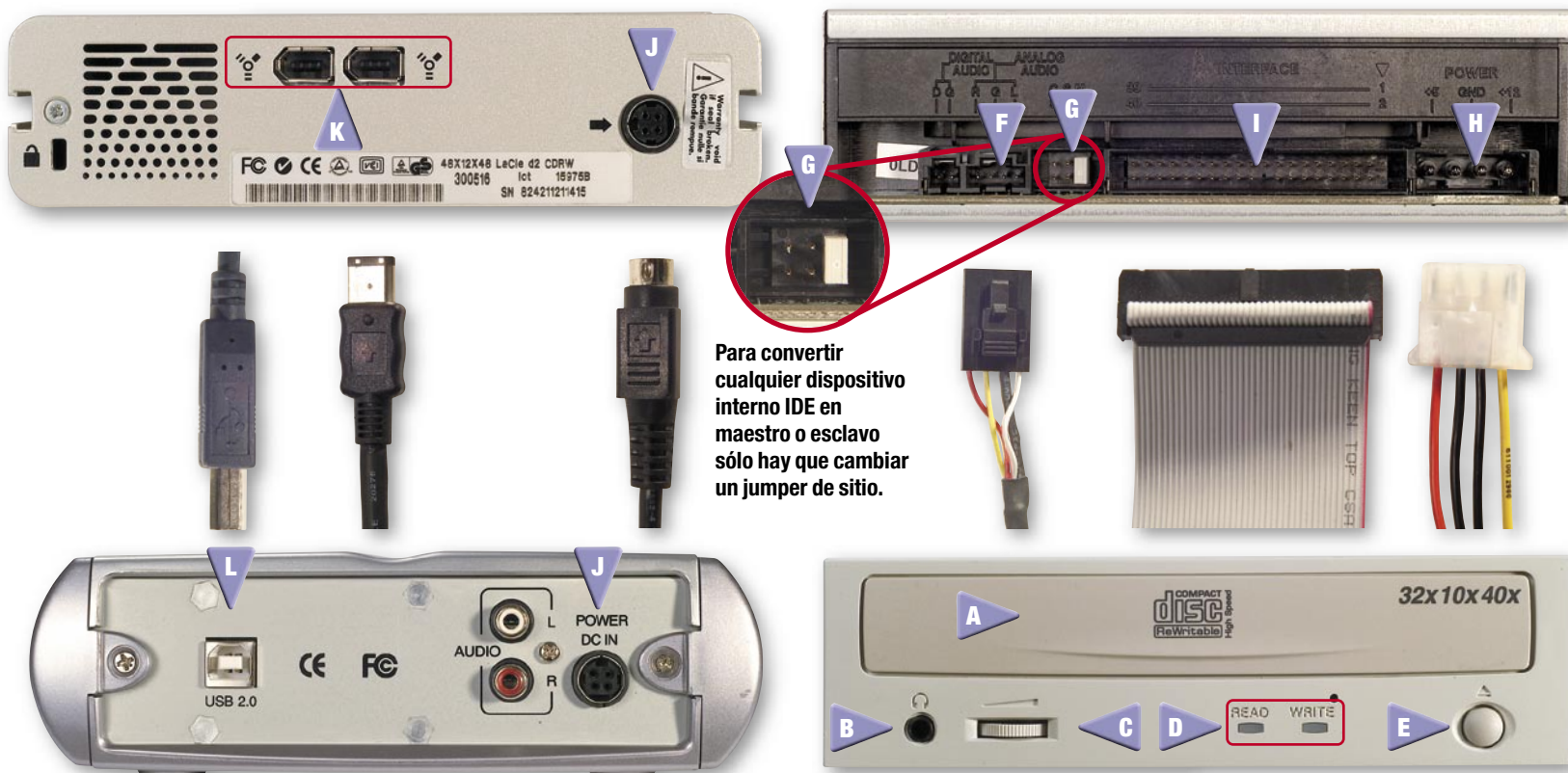
### ¿Qué es un "combo"?

Es un dispositivo que combina en un solo aparato lector de DVDs y grabadora de CDs. Se trata de una buena opción en los casos en que la falta de espacio en el ordenador hace dudar entre instalar por separado uno u otro, y también porque es más barato que comprar los dos. Por contra, si no tienes un lector de CD o DVD independiente no podrás hacer copias "al vuelo". Es habitual que se instalen en portátiles.

### He comprado una grabadora. ¿Cómo la instalo en mi PC?

Si es un dispositivo interno, tendrás que abrir el PC, colocarlo y atornillarlo en una bahía de 5,25. La forma de conectarlo no tiene demasiada historia, se trata tan sólo de "enchufarle" los cables que puedes ver en la imagen. Las dudas surgen en otro sentido: ¿hay que conectarla en el mismo cable que el disco duro? ¿Junto al reproductor de CD o DVD, si lo tengo? ¿O aparte de los demás dispositivos IDE? Casi todos los ordenadores disponen de dos canales IDE a los que se pueden conectar dos dispositivos IDE, uno como esclavo y otro como maestro. Este último es el que tiene preferencia en la transferencia de datos en caso de "conflicto de intereses" con su compañero. Por esta razón, y para asegurar el suministro constante de datos durante la grabación, y dado que disco duro o reproductor de CD son las dos fuentes de origen más probable de éstos, lo ideal es instalar la grabadora sin compartir el cable, y siempre como dispositivo maestro.





Para convertir cualquier dispositivo interno IDE en maestro o esclavo sólo hay que cambiar un jumper de sitio.

Existen adaptadores que, como éste, permiten “transformar” cualquier grabadora interna IDE en un dispositivo externo USB o Firewire. Tan sólo tendrás que instalar los drivers para que tu PC lo reconozca.

El frontal de los dispositivos de almacenamiento óptico es prácticamente igual en todos ellos. Hay que fijarse en detalles como los adhesivos o el número de LEDs (los reproductores suelen llevar sólo uno) para distinguirlos.

## Partes de una grabadora de CDs

### A Bandeja

Es el alojamiento del disco. Cuando se abre puedes colocarlo (con la parte estampada hacia arriba) o retirarlo.

### B Salida de audio

Si conectas unos auriculares, puedes escuchar directamente la música de un CD de audio.

### C Control de volumen

Con esta ruedecilla es posible regular el volumen al que se reproduce el sonido a través de los auriculares.

### D Piloto de control

En la mayoría de las grabadoras de CD se enciende este LED de color verde cuando se está leyendo un CD, y en rojo cuando se está escribiendo.

### E Botón de control

Basta un ligero toque y se abre la bandeja de la unidad. El ordenador puede bloquear este

botón, por ejemplo cuando está grabando. A veces se queda “colgado” y no funciona. En ese caso podrás intentar expulsar el disco mediante el sistema operativo, con el correspondiente menú de la ventana “Mi PC”.

### F Conexión para tarjeta de sonido

La tarjeta de sonido y las unidades de almacenamiento óptico (CD-ROMs, DVD-ROMs, grabadoras, etc.) están conectadas en el interior de la CPU por un cable. Éste transfiere la señal de audio procedente del lector directamente a la tarjeta.

### G Configuración de periféricos

Cambiando de posición este jumper podrás configurar la grabadora como maestra o esclava del canal IDE donde la hayas conectado.

### H Alimentación interna

A través de esta entrada, la grabadora recibe la electricidad

que necesita para funcionar directamente de la fuente de alimentación del ordenador.

### I Conexión IDE

La transferencia de datos entre una grabadora interna y el ordenador se produce a través de una conexión IDE como ésta. Su característico cable ancho (a veces denominado “faja”) debe estar conectado con la franja roja orientada hacia el lado donde se encuentra la entrada de alimentación.

### J Alimentación externa

Todas las grabadoras externas necesitan un adaptador de corriente que se conecta a la red eléctrica proporcionándole así energía para funcionar.

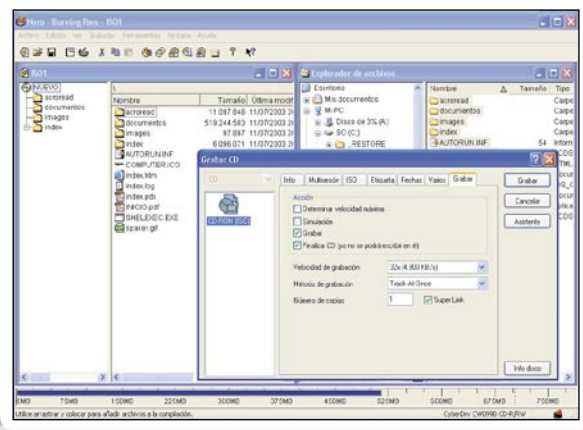
### K Conexión Firewire

Las grabadoras externas necesitan comunicarse con el ordenador para enviar y recibir datos. Para ello lo más adecuado es una conexión Firewire o también una USB 2.0.

## ¿Qué necesito para grabar?

Para poder grabar no basta con pinchar la grabadora. A menos que utilices Windows XP, que permite escribir datos en un disco grabable a través del Explorador de Windows, necesitarás instalar software de grabación. Existen numerosas aplicaciones para ello, como Nero Burning ROM (en la imagen), Easy CD Creator, etc., algunas de ellas especializa-

das exclusivamente en hacer copias idénticas de otros CDs, como CloneCD y CD WIN. Normalmente se trata de programas muy intuitivos, en los que basta con escoger el tipo de copia que quieres hacer (CD de datos o de audio, Video CD, copia idéntica...), seleccionar el origen de los datos que quieres grabar en el disco, y apretar un botón.



## En el próximo número...

## Conocimientos: Jugar con el PC (I)

# Computer Hoy

## Análisis de las webs más actuales

En esta sección analizamos doce webs sobre temas de actualidad e interés general (cine, compras...). Además, incluimos una lista de cien direcciones online recomendadas, te enseñamos trucos y programas para navegar mejor por la Red, y publicamos un test de conexiones a Internet y una Guía de Direcciones.



**Compras** Pág. 59



**Comunidades virtuales** Pág. 60



**Consumo** Pág. 61



**Humor** Pág. 62



**Medios** Pág. 63



**Viajes** Pág. 64

## Los puntos de las tablas en detalle

### Tabla general

Nombre de la web	
Dirección	
1	<b>Calidad de los contenidos</b> 65,00%
	+ ●
	- ●
2	<b>Estructura de la web</b> 20,00%
	+ ●
	- ●
3	<b>Tamaño de la web en Kb</b> 10,00%
4	<b>¿Funciona sin cookies?</b> 5,00%
Nota parcial	
Corrección positiva/negativa	
Nota final	

#### 1 Calidad de los contenidos

En este campo analizamos los siguientes aspectos: cantidad de información en la web, número de imágenes que contiene, frecuencia con la que se actualizan los contenidos (diaria, semanal...), claridad en la explicación de conceptos técnicos y trucos, y si hay disponible un glosario técnico o diccionario. Además, reseñamos los aspectos más destacados de la información publicada en la web. Por ejemplo, en una página de cine se valora que tenga trailers de calidad o, en una de juegos, que existan juegos online, demos o parches para descargar...

#### 2 Estructura de la web

Este campo resulta útil para comprobar si es fácil navegar por la web y acceder a sus contenidos. Entre otros puntos, analizamos si se muestra la información de forma clara y organizada (por ejemplo, en secciones diferenciadas con colores), y si "moverse" por la página es sencillo (¿resulta fácil volver a la de inicio, homepage, desde cualquier punto de la web?, por ejemplo). También examinamos el sistema para hacer búsquedas y la cantidad de publicidad.

#### 3 Tamaño de la web en Kb

Cuanto mayor sea el tamaño de la página web, más tiempo tardarás en visualizar sus contenidos. Así que medimos el tamaño de la página principal de cada web en Kb para informarte de si ésta se carga rápidamente (hasta 50 Kb, la calificación es de diez) o lentamente (a partir de 300 Kb, la nota es cero).

#### 4 ¿Funciona sin cookies?

En algunas webs te solicitan que actives en tu navegador las cookies (archivos que guardan datos sobre el usuario) para permitirte el acceso a algunos de sus contenidos o servicios (suele ocurrir con frecuencia en las webs de compras, por ejemplo). En Computer Hoy valoramos que no te soliciten que aceptes cookies (en este caso obtiene una calificación de diez) y penalizamos que te exijan que las actives (entonces, le damos un cero como nota).

### Tabla de compras

1	<b>Oferta de productos</b>	20,00%
2	<b>Precios</b>	30,00%
	Costes de envío	5,00%
	Precio de los artículos	25,00%
3	<b>Derecho y protección de datos</b>	10,00%
	¿Garantiza la seguridad de datos?	3,00%
	Devolución y garantía	2,00%
	Encriptación de los datos del pedido	5,00%
4	<b>Servicio</b>	9,00%
	¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%
	Tiempo de entrega previsto	2,50%
	Importe del pedido mínimo	1,00%
	Posibilidades de pago	4,00%
	Plazo de devolución	0,50%

En las webs de compras, además de los campos de la Tabla general (ver recuadro de la izquierda), también examinamos los siguientes aspectos:

#### 1 Oferta de productos

En este apartado informamos del tipo de productos que puedes adquirir en una página web (mariscos, ordenadores, perfumes, prendas de vestir, calzado, discos, libros...). También valoramos la variedad de artículos (cuanto más heterogénea sea la oferta, mejor nota obtiene la web) y la cantidad de productos del mismo tipo (por ejemplo, los distintos modelos de ordenadores que vende una tienda online dedicada a este sector).

#### 2 Precios

Al comprar en una tienda de Internet, es interesante conocer de antemano el importe de los gastos de envío (a partir de 20 euros es muy caro, y por eso damos un cero de nota). También comprobamos si los precios de los productos están dentro de lo corriente o si son excesivos. Para hacer este cálculo, comparamos el precio de uno o varios productos representativos de la web del test con el de otras tiendas online.

#### 3 Derecho y protección

En este campo informamos de si la tienda online analizada "garantiza" que dispone de un servidor seguro para enviar datos confidenciales (por ejemplo, los de tu tarjeta de crédito). Y, por otro lado (en Encriptación de los Datos del Pedido), probamos si realmente es un servidor seguro simulando una compra. Además, indicamos si se publican detalles sobre el derecho de devolución y la garantía de un producto.

#### 4 Servicio

Es importante que en la web de compras te informen del tiempo que tardarán en entregarte tu pedido e indiquen el plazo previsto. Además, comprobamos si se te exige hacer un pedido por un importe mínimo, las posibilidades de pago (a plazos, contra reembolso, tarjeta de crédito, transferencia, giro postal y paybox), y si hay un plazo máximo para devolver un artículo.



# Coroneltapiocca.com

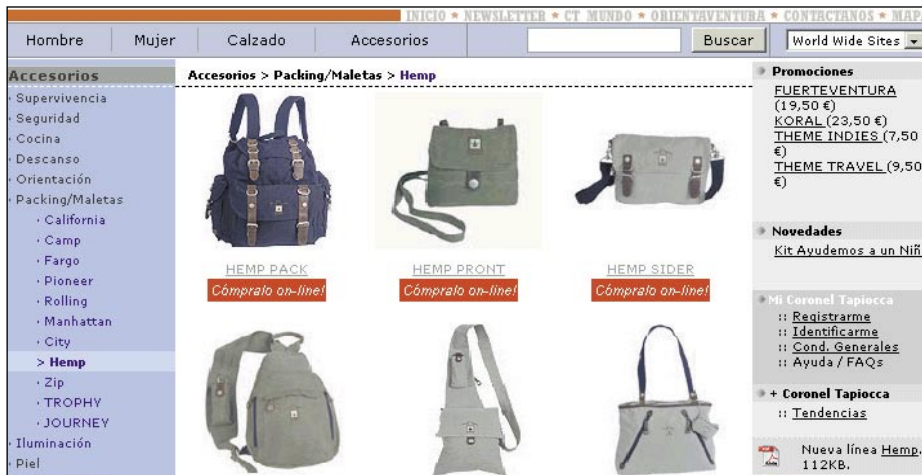
Tienda online con ropa y calzado "de aventura"

La tienda online de Coronel Tapiocca también está de rebajas. Para echar un vistazo, ve a Promociones ya que hay descuentos en artículos de temporada, como bañadores de hombre. Y si no te convencen, consulta el catálogo com-

pleto organizado en las secciones de Hombre, Mujer, Calzado, y Accesorios. Cada área tiene su menú que da acceso a la gama de artículos. Así, en Hombre hay camisas, chalecos, chaquetas, pantalones... Pero la más amplia y variopinta es

Accesorios: herramientas, mosquiteras, funda para gafas, cantimploras, sacos de dormir, tiendas, mochilas...

En la simulación de compra online, se nos han mostrado errores y ha sido imposible comprobar algunos campos de la tabla del test.



En la web de Coronel Tapiocca hay numerosos artículos de estilo "aventurero". Una de las áreas más amplias es Packing/Maletas, que incluye mochilas, bolsos de todos los tamaños, maletas...

# OpticaOnline.com

Para comprar lentillas sin moverse de casa

Problemas de vista? Si para corregirlos usas lentillas, esta web puede interesarte pues es posible adquirir lentes de contacto de uso diario, semanal, quincenal, mensual y anual; y también los líquidos para su

mantenimiento. Aparte, en OpticaOnline.com hay lentillas de colores, gafas de sol y deportivas (para tenis o natación, por ejemplo).

En su página principal se destacan las promociones de este mes. Y en esta época

de verano hay descuentos en gafas de sol y de natación, y lentillas de color.

Disponen de lentes de contacto de las principales marcas con precios competitivos (pero debes sumar gastos de envío). Y si no tienen lo que necesitas, te lo buscan en 48 horas (ir a No Encuentro Lo Que Busco) y, además, hay un espacio de consultas a especialistas.



La oferta de OpticaOnline.com destaca en lentes de contacto. Solamente de las de uso diario ya se comercializan cinco modelos distintos en paquetes de 100, 90 o 30 unidades.

## Resultados del test en detalle

<b>Nombre</b>		Coroneltapiocca.com	
<b>Dirección</b>		www.coroneltapiocca.com	
<b>Oferta de productos</b>		20,00%	6,50
<b>+</b>	● Ropa, calzado y accesorios de aventura		
<b>Calidad de los contenidos</b>		16,00%	5,88
<b>+</b>	● Buena función de búsqueda ● Se publican imágenes de todos los productos a la venta ● Completas y claras explicaciones sobre condiciones de compra		
<b>-</b>	● No tiene área de Ayuda ni de FAQs ● Sólo es posible comprar online algunos artículos del catálogo ● Fallos en el proceso de compra online		
<b>Estructura de la web</b>		5,00%	8,40
<b>+</b>	● Los contenidos están muy bien organizados		
<b>-</b>	● No funciona con Netscape 6		
<b>Precios</b>		30,00%	7,67
Costes de envío		5,00%	Varían, según peso del pedido 2,00
Precio de los artículos		25,00%	Un 2,86% más barato que la media 8,80
<b>Dcho. y protección de datos</b>		10,00%	4,60
¿Garantiza seguridad de datos?		3,00%	Sí 10,00
Devolución y garantía		2,00%	Completa 8,00
Encriptación de los datos		5,00%	Imposible comprobarlo 0,00
<b>Servicio</b>		9,00%	7,11
¿Indica el tiempo de entrega?		1,00%	Sí 10,00
Tiempo de entrega previsto		2,50%	Muy corto (24 h) 10,00
Importe del pedido mínimo		1,00%	0 euros 10,00
Posibilidades de pago		4,00%	Tarjeta de crédito 3,50
Plazo de devolución		0,50%	30 días 10,00
<b>Tamaño de la web en Kb</b>		5,00%	74,4 Kb 9,02
<b>¿Funciona sin cookies?</b>		5,00%	Imposible comprobarlo 0,00
Nota parcial		100,00%	6,51
<b>Corrección positiva/negativa</b>			
<b>Nota final</b>			
<b>Bien</b>			<b>6,51</b>

## Resultados del test en detalle

<b>Nombre</b>		OpticaOnline.com	
<b>Dirección</b>		www.optica-online.com	
<b>Oferta de productos</b>		20,00%	7,00
<b>+</b>	● Lentes de contacto, líquidos de mantenimiento, gafas de sol y deportivas		
<b>Calidad de los contenidos</b>		16,00%	3,75
<b>+</b>	● Permite hacer consultas online a profesionales ópticos		
<b>-</b>	● Escasa información sobre los productos (de algunos no hay imagen) ● Muy poca información sobre las condiciones de compra ● No hay área de FAQs ni se publica teléfono de ayuda		
<b>Estructura de la web</b>		5,00%	7,20
<b>+</b>	● Los contenidos están bien organizados		
<b>-</b>	● No funciona con Netscape 6		
<b>Precios</b>		30,00%	7,81
Costes de envío		5,00%	4 euros 7,34
Precio de los artículos		25,00%	Un 2,63% más caro que la media 7,90
<b>Dcho. y protección de datos</b>		10,00%	0,00
¿Garantiza seguridad de datos?		3,00%	No 0,00
Devolución y garantía		2,00%	No tiene 0,00
Encriptación de los datos		5,00%	No 0,00
<b>Servicio</b>		9,00%	1,64
¿Indica el tiempo de entrega?		1,00%	No 0,00
Tiempo de entrega previsto		2,50%	No se indica 0,00
Importe del pedido mínimo		1,00%	0 euros 10,00
Posibilidades de pago		4,00%	Contra reemb. ,Transf. bancaria 1,20
Plazo de devolución		0,50%	No se indica 0,00
<b>Tamaño de la web en Kb</b>		5,00%	86,6 Kb 8,54
<b>¿Funciona sin cookies?</b>		5,00%	No 0,00
Nota parcial		100,00%	5,28
<b>Corrección positiva/negativa</b>			
<b>Nota final</b>			
<b>Bien</b>			<b>5,28</b>

# Muchagente.com

¿Quieres conocer a una chica o un chico?

En su web se indica que Muchagente.com ofrece "facilidades para encontrar a alguien especial en tu vida, ya sea para formar pareja o para comenzar una nueva amistad". Si te interesa este tipo de servicio,

dirígete a la función de búsqueda rápida que hay en su página de inicio y escribe algunas de tus preferencias: si buscas chica o chico, de qué edad, de dónde... Para utilizar esta opción no es necesario que estés regis-

trado, pero sí lo es si quieres contactar con una persona o si te interesa apuntarte en la base de datos.

Uno de los aspectos más llamativos de esta web es precisamente su base de datos con un gran número de usuarios. Una muestra de ello es el ejemplo de nuestra búsqueda: chica, entre 28 y 33 años, de cualquier provincia de España. Al res-

pecto aparecen casi 3.500 resultados. Pero si lo que buscas es "chico" -con las mismas características- la cifra se cuadruplica (más de 14.000 usuarios hallados).

Al tratarse de una comunidad muy activa, siempre hay usuarios conectados con los que contactar (por las mañanas, por ejemplo,

suele haber entre 150 y 200 miembros conectados).

Algo que debes tener en cuenta es que al registrarte (por cierto, es posible publicar fotos tuyas) se te ofrecen varias formas de pago para contactar con otros usuarios. Puedes comprar bonos (desde seis euros) para enviar emails y SMSs.

## Resultados del test en detalle



Muchagente.com es una comunidad formada por gente que busca pareja o que quiere entablar nuevas amistades. Hay miles de miembros de todas las provincias de España.

<b>Nombre de la web</b>	Muchagente.com	
<b>Dirección</b>	www.muchagente.com	
<b>Calidad de los contenidos</b>	65,00%	6,62
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy amplia su base de datos de usuarios para hacer amistades</li> <li>Se publican fotografías de los usuarios registrados</li> <li>Tiene área de Ayuda</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debes pagar una cuota para utilizar algunos de sus servicios</li> <li>No tiene foro de opinión ni área de consultas online</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	7,20
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo sencillo</li> <li>Práctico sistema para hacer búsquedas</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemas para ver los contenidos con Netscape 6</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	161 Kb 5,56
<b>¿Funciona sin cookies?</b>	5,00%	No para algunos contenidos 6,00
<b>Nota parcial</b>	6,60	
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien 6,60	

# Tandem Community

Un espacio para mejorar tus conocimientos de idiomas

Introduce en tu navegador [www.tandemcity.com](http://www.tandemcity.com) y visualizarás en pantalla varias puertas de acceso a distintos servicios. Pincha en el que lleva el título Tandem Community para acceder a

la comunidad virtual que analizamos en este test.

En la primera página se indica qué permite esta web: encontrar una persona para de este modo practicar el idioma que estudias; comu-

nicarte con ella y mejorar tus conocimientos del idioma a través del foro, el chat o el programa de mensajería instantánea; y acceder a links y artículos que recomiendan los miembros de esta comunidad.

Si buscas un "intercambio", en la página de inicio puedes hacer una búsqueda rápida por el idioma que

te interesa mejorar. Es aconsejable que escribas con la ortografía de esa lengua extranjera, pues cada usuario lo hace en su idioma materno. Por ejemplo, si pretendes ampliar tus conocimientos de inglés, haz una búsqueda por "english". En la lista de resultados de la

búsqueda se te informa del nombre de cada usuario, de su lengua materna y de los idiomas que habla o estudia. Desde ella es posible enviar un mensaje (Private Message) a la persona que te interesa o acceder a su ficha personal (dirección de email, profesión, *hobbies*...).

## Resultados del test en detalle



En Tandem Community puedes buscar personas que hablen el idioma que tú estudias (inglés, por ejemplo) y conversar por escrito enviándoles mensajes, o a través del chat y el foro.

<b>Nombre de la web</b>	Tandem Community	
<b>Dirección</b>	www.tandemcity.com	
<b>Calidad de los contenidos</b>	65,00%	5,54
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy amplia base de datos de usuarios para practicar otros idiomas</li> <li>Herramientas para comunicarse (chat, foro, mensajería instantánea...)</li> <li>Permite obtener una cuenta de email gratis</li> <li>Amplio directorio de links para ampliar tus conocimientos de idiomas</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están en inglés</li> <li>No existe área de Ayuda ni de FAQs</li> <li>Se echan de menos diccionarios online</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	8,00
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> <li>Manejo sencillo</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay una función de búsqueda general (está limitada a ciertos campos)</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	43,1 Kb 10,00
<b>¿Funciona sin cookies?</b>	5,00%	No para algunos contenidos 6,00
<b>Nota parcial</b>	6,50	
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien 6,50	



# Ciao.es

Casi tres millones de opiniones sobre productos

Normalmente antes de comprar un producto o contratar un servicio, solemos informarnos para intentar elegir el mejor. Una

buen forma de hacerlo es conocer la opinión de otros consumidores que hayan adquirido el artículo que se quiere comprar.

En Ciao.es se asegura que hay 2,7 millones de opiniones sobre productos, que han escrito consumidores como tú. Además, se indica que más de 750.000 usuarios forman parte de su web y colaboran dando a conocer su experiencia con un producto. También se com-

pensa tu participación con el programa de remuneración Ciao "que implica pagos de dinero en efectivo".

Para acceder a la información de forma rápida, introduce un término (como "refrescos") en el formulario Buscar. Luego, selecciona el área que te interesa:

opiniones de usuarios, lista de productos o rankings.

También es posible hacer consultas navegando por su índice temático: Alimentación, Belleza y Moda, Viajes, Compras, Deportes, Informática, Motor, Ocio y Medios de Comunicación, Telecomunicaciones...

The screenshot shows the Ciao.es homepage with a search bar at the top. Below it, there's a section for 'Helados cornetes' with a dropdown menu for 'Otras categorías...'. The page displays several user reviews and ratings for 'Negrito' and 'Frigo' brands. A sidebar on the right contains 'Top Links' and a section titled '¡ATENCIÓN!' with information about a contest and a holiday offer.

En Ciao.es puedes informarte de los pros y contras que tiene adquirir un determinado producto gracias a las opiniones y a las valoraciones que publican otros consumidores.

# Dooyoo.es

Ayuda para tomar decisiones de compra

Opiniones para todos los gustos. Para los aficionados al deporte o a los vehículos; para los apasionados del cine, los libros o la música; para los que disfrutan con Internet o con los juegos de ordenador...

De artículos y servicios relacionados con éstos y otros asuntos "se habla" en la página web de Dooyoo.es.

Acceder a la información publicada se puede hacer por varios "caminos". El más corto sería el de la Búsqueda

Rápida, pero ninguno de los numerosos intentos que hemos hecho ha tenido éxito, pues sólo nos han aparecido mensajes de error.

Descartada la función de búsqueda, hay dos opciones. Por un lado, la página de inicio tiene accesos directos a información específica: una lista Top (por ejemplo la de cinco reproductores de MP3), la última

opinión publicada, y dos visiones opuestas sobre un mismo asunto (muy actual: dos opiniones contrarias sobre un destino turístico).

Por otro, está el camino más largo: el índice temático. En él se organizan los contenidos por campos: Alimentación, Belleza y Moda,

Guía de Ciudades, Viajes, Cine y DVD, Tiendas Online, Cultura y Libros, Deportes...

La información de cada producto se muestra de una forma muy bien estructurada (a base de tablas), clara (se leen las valoraciones de un vistazo) y ordenada (por fecha, por utilidad...).

The screenshot shows the Dooyoo.es homepage with a search bar at the top. Below it, there's a section for 'Marques de Riscal 1995' with a dropdown menu for 'Otras categorías...'. The page displays several user reviews and ratings for 'Negrito' and 'Frigo' brands. A sidebar on the right contains 'Top Links' and a section titled '¡ATENCIÓN!' with information about a contest and a holiday offer.

Uno de los aspectos destacados de esta web es su forma de presentar la información sobre cada producto: una tabla con las características, otra con las valoraciones, y otra con las opiniones.

## Resultados del test en detalle

<b>Nombre de la web</b>	Ciao.es
<b>Dirección</b>	www.ciao.es
<b>Calidad de los contenidos</b>	65,00%
<b>Estructura de la web</b>	20,00%
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%
<b>¿Funciona sin cookies?</b>	5,00%
<b>Nota parcial</b>	
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Nota final</b>	

## Resultados del test en detalle

<b>Nombre de la web</b>	Dooyoo.es
<b>Dirección</b>	www.dooyoo.es
<b>Calidad de los contenidos</b>	65,00%
<b>Estructura de la web</b>	20,00%
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%
<b>¿Funciona sin cookies?</b>	5,00%
<b>Nota parcial</b>	
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Nota final</b>	

# TodoChistes.net

Chistes para todos los gustos

Es "el lugar donde el usuario añade sus chistes favoritos, sin prohibiciones, sin limitaciones, las 24 horas, y gratis". Con esta reseña se describen los contenidos de TodoChistes.net

en su propia web. En ella encontrarás una amplia base de datos de chistes (según se publica en la página hay casi mil). Actualmente existe 44 categorías o áreas temáticas en las que se or-

denan los chistes según el asunto que traten: Abogados, Animales, Ciencia, Catálogos, Cielo e Infierno, Lepe, Deportes, Jaimito...

Aparte de poder consultarlos por secciones, también es posible hacerlo seleccionando los apartados Lo Nuevo, Los Más Visitados, Los Más Valorados, Chiste al Azar o Chistes Gráficos.

Cuando eliges un chiste de su base de datos, aparte de leerlo se te permite valorarlo dándole una puntuación del uno al diez. También es posible enviárselo directamente a un amigo.

Si eres aficionado a los chistes, no dudes en colaborar con esta web man-

dando tus favoritos en formato de texto o gráficos. Y no estaría mal que te animaras enviando chistes gráficos pues en este área los contenidos son escasos.

Además de acceder a esta amplia base de datos, en la web de TodoChistes.net hay logos, tonos, chat...

## Resultados del test en detalle

Puedes hartarte leyendo chistes, pues en esta web se publican más de 950. Para acceder a los más "populares", consulta directamente las secciones Los Más Visitados y Los Más Valorados.

<b>Nombre de la web</b>	TodoChistes.net	
<b>Dirección</b>	www.todochistes.net	
<b>Calidad de los contenidos</b>	65,00%	5,54
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplio archivo de chistes en formato texto</li> <li>Permite participar enviando chistes, gráficos...</li> <li>Tiene chat</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El área de chistes gráficos tiene muy pocos contenidos</li> <li>No hay animaciones ni videos con contenidos humorísticos</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	8,10
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están muy bien organizados</li> <li>Manejo sencillo</li> <li>Buena función de búsqueda</li> </ul>	
<b>-</b>	-	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	141 Kb 6,36
<b>¿Funciona sin cookies?</b>	5,00%	Sí 10,00
<b>Nota parcial</b>		6,36
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>		Bien 6,36

# Laburra.com

Chistes, consejos, animaciones, postales...

Para acceder a su base de datos de chistes, basta con introducir un término concreto en el Buscador, por ejemplo "Lepe". Así limitarás la búsqueda y se mostrarán los chistes de

un tema concreto (en este caso "chistes de leperos").

Cuando sale en pantalla la lista de chistes encontrados, al lado de cada uno verás unas herramientas que te permiten, entre otras cosas,

votar por un chiste, mandárselo a un amigo, o mejorar la versión que ya existe.

Aparte de poder usar el Buscador, en su página de inicio está "la carta de chistes": Jaimito, Médicos, Navideños, Mamá/Mamá, Suegras, Osama/Bush, Políticos, Leperos, Gallegos... Y también puedes leer los más populares en Top 10.

Junto con la base de datos de chistes, en Laburra.com hay un área (Consejos) donde poder enviar consultas para recibir "consejos" que, según se informa en la web -y observarás tú mismo-, "sólo tienen sentido humorístico, y ninguno de los consejeros es profesional".

Como muestra, te facilitamos los nombres de estos "consejeros": Dr. Web On, Luis Casa Nova, Abue Rosa y Alberto Canas.

Entre otros contenidos, te será posible acceder a postales virtuales, animaciones (muy pocas), y un cuento (repleto de burradas).

## Resultados del test en detalle

Nada más acceder a su página principal, te encuentras con una amplia "carta de chistes" dedicados a asuntos de lo más dispar (la imagen te muestra una selección).

<b>Nombre de la web</b>	Laburra.com	
<b>Dirección</b>	www.laburra.com	
<b>Calidad de los contenidos</b>	65,00%	4,62
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplia base de datos con chistes en formato texto</li> <li>Zonas de participación (mejorar chistes, enviar animaciones...)</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las áreas de animaciones y postales virtuales son muy escueltas</li> <li>No tiene foro de opinión o chat</li> <li>No hay videos online</li> <li>No existen gráficos ni fotos de contenido humorístico</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	7,10
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> <li>Buena función de búsqueda</li> </ul>	
<b>-</b>	-	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	79,6 Kb 8,82
<b>¿Funciona sin cookies?</b>	5,00%	Sí 10,00
<b>Nota parcial</b>		5,80
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>		Bien 5,80



# CadenaSer.com

La web oficial de esta emisora de radio

Lo primero -y más interesante- que debes saber de esta web, es que te permite conectarte online a sus programas de radio en directo. También es posible consultar algunas emisiones en diferido, como,

por ejemplo, el último boletín informativo.

En cuanto accedes a la web de CadenaSer.com, se muestra un espacio de noticias ordenadas por áreas temáticas, al más puro estilo del periodismo impreso:

España, Internacional, Deportes, Sociedad y Economía. En este espacio -por cierto, se actualiza a diario- cuando lees una noticia se ofrecen enlaces a otras relacionadas, a archivos de audio que existen al respecto, al foro de actualidad y a varias herramientas online (enviar una noticia a un amigo e imprimirla, consultar estadísticas que muestran el

número de visitas que ha tenido una noticia, etc.).

Si entras en la Fonoteca, podrás consultar algunos archivos de audio de los programas de esta emisora: Informativos, Hoy Por Hoy, La Ventana, El Larguero...Y si vas a Lo Más Leído/Más Oído encontrarás los ficheros

de texto y de audio que más se han consultado.

Hay un área dirigida a los visitantes (ir a Participa) en la que puedes expresar tu opinión en foros, chat o encuestas, y enviar preguntas que responderán personas de actualidad en el apartado de Entrevistas.

Programación Hoy por hoy La ventana Hora 25 SER deportivos El larguero A vivir que son dos días Carrusel deportivo

**CADENA SER.com** BUSCAR Búsqueda avanzada

NOTICIAS FONOTECA PULSÓMETRO PARTICIPA ESPECIALES SERVICIOS LO+LEÍDO/OÍDO

EN DIRECTO > Hora 14 - José Antonio Marcos ESCUCHAR Último boletín 13:00 ESCUCHAR

Home > Programación > Hoy por hoy

**Hoy por hoy**  
Con Iñaki Gabilondo  
Lunes a viernes de 6.00 a 12.20 hrs.

EL PROGRAMA EL EQUIPO SECCIONES FONOTECA CC

**FORO**  
EL TRIÁNGULO  
Piercings y tatuajes

**MEMORIA ACTIVA**  
Con Ángeles Afuera  
El cielo hirvió sobre Melilla

ESTE MIÉRCOLES EN EL PROGRAMA...

**Miguel Ángel Moratinos**  
Los próximos días serán decisivos para la paz en Oriente Próximo. Bush se reunirá, por separado, con Abu Mazen y Sharon. En el centro del desencuentro entre estos últimos, la exarcelación de cientos de presos palestinos.

ENTREVISTA: "No se puede ignorar a Arafat en esta fase de cambio en la sociedad palestina"

**ESPECIAL CIFA GENERACIÓN OT**

La página CadenaSer.com te permite escuchar online los programas de radio de esta emisora, consultar información sobre ellos, y acceder a un amplio archivo con noticias de actualidad.

# Antena3tv.com

Actualidad y programación televisiva de esta cadena

Nada más acceder a su página principal, puedes consultar las noticias del día. Fíjate en la barra de la parte inferior de la web, donde se muestran los

titulares de la información de última hora, y pincha en el icono de acceso al menú de noticias. En éste, elige la que te interese y visualizarás el contenido ampliado

e ilustrado con varias fotografías al respecto.

Además de la información de Última Hora, también es posible consultar otras noticias por sección: Nacional, Internacional, Economía, Deportes, Sociedad...

Aparte del área de actualidad, en Antena3tv.com se publican datos sobre los

programas de televisión de esta cadena. Algunos tienen su propia página como, por ejemplo, La Isla de los Famosos, Sabor a Ti, Pasapalabra o Los Simpson, entre otros. También podrás consultar online la programación diaria de Antena 3 (la de hoy y la de mañana).

Existe un área (Canales) con contenidos dedicados a distintos sectores, como el cine o las noticias del corazón. En ella destaca el apartado de Extras, con vídeos de programas antiguos como "Ay señor, señor!".

Y en Servicios hay chats, foros, juegos, postales...

14 Julio 2003

Nacional Internacional Economía Deportes Sociedad

En Directo Históricos Programas El Tiempo

Conócenos Foro Antena 3 Tu Opinión Webby

**MERCADOS**

**Última hora**  
a Londres para tratar el plan de paz — Comienza Buscador

**Pregunta de la semana**  
¿Controlas tus gastos en vacaciones?

**Sí No**

**Antena 3 tv.com**

**Recomendamos**  
**Salvad la Tierra**

**Noticias autonómicas**  
Andalucía Aragón Asturias Baleares Canarias Las Palmas Canarias Tenerife Castilla y León Catalunya Comunidad Valenciana Euskadi

**Última hora**  
■ El CGPJ suspende la Sala de Discordia del Tribunal Superior de Justicia del País Vasco  
■ Dos heridos graves por asta de toro en el último encierro de los Sanfermines  
■ Un soldado norteamericano muerto y seis heridos en un ataque iraquí  
■ Atentado sin víctimas contra el Parlamento de Indonesia

**Nacional**  
■ El Poder Judicial suspende la Sala de Discordia encargada de la querrela contra Atutxa  
■ Comienza hoy el juicio contra los presuntos asesinos de Manuel Broseta  
■ Desactivan una bomba de ETA en un hotel de Pamplona  
■ El respaldo a Bush y al envío de tropas españolas a Iraq, ejes de la visita de Aznar a EEUU

**Internacional**  
■ Una rama de Al Qaeda se hace responsable de los ataques contra norteamericanos en Iraq  
■ Muere en Bagdad un soldado estadounidense y seis resultan heridos tras un ataque  
■ Una bomba explosión en el Parlamento de Indonesia  
■ España respaldará hoy la propuesta de diálogo entre Marruecos y el Polisario

Uno de los espacios más significativos de Antena3tv.com es el dedicado a noticias. En él es posible consultar la información de actualidad más destacada del día.

## Resultados del test en detalle

<b>Nombre de la web</b>	<b>CadenaSer.com</b>
<b>Dirección</b>	<b>www.cadenaser.com</b>
<b>Calidad de los contenidos</b>	<b>65,00%</b>
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área de Noticias actualizada a diario</li> <li>Se ofrece conexión online a los programas de radio en directo</li> <li>Puedes consultar archivos de audio de programas anteriores (Fonoteca)</li> <li>Interesantes y variadas áreas de participación (foro, chat, encuestas...)</li> <li>Servicios online (programación televisiva, cartelera de cine, el tiempo...)</li> </ul>
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se publican imágenes para ilustrar las noticias</li> <li>No tiene área de consultas online ni de FAQs</li> </ul>
<b>Estructura de la web</b>	<b>20,00%</b>
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están muy bien organizados</li> <li>Manejo sencillo</li> <li>Buena función de búsqueda</li> </ul>
<b>-</b>	-
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	<b>10,00%</b>
<b>168 Kb</b>	<b>5,28</b>
<b>¿Funciona sin cookies?</b>	<b>5,00%</b>
<b>Sí</b>	<b>10,00</b>
<b>Nota parcial</b>	<b>6,85</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Nota final</b>	<b>Bien 6,85</b>

## Resultados del test en detalle

<b>Nombre de la web</b>	<b>Antena3tv.com</b>
<b>Dirección</b>	<b>www.antena3tv.com</b>
<b>Calidad de los contenidos</b>	<b>65,00%</b>
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplia área de Noticias</li> <li>Hay chats, foros y área para hacer consultas online</li> <li>Tiene juegos, fondos de Escritorio, postales virtuales...</li> <li>Permite ver vídeos online de algunos programas</li> </ul>
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algunos contenidos son poco actuales</li> <li>Se echan de menos vídeos en el área de noticias</li> </ul>
<b>Estructura de la web</b>	<b>20,00%</b>
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>División clara de los contenidos</li> <li>Buena función de búsqueda</li> </ul>
<b>-</b>	-
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	<b>10,00%</b>
<b>1,49 Kb</b>	<b>10,00</b>
<b>¿Funciona sin cookies?</b>	<b>5,00%</b>
<b>Sí</b>	<b>10,00</b>
<b>Nota parcial</b>	<b>6,78</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Nota final</b>	<b>Bien 6,78</b>

# Group H10 Hotels

Cadena hotelera con establecimientos en España

Tal y como se publica en su web, la cadena de hoteles H10 dispone de 37 establecimientos para 12 destinos ubicados en la península española, islas Ba-

leares y Canarias, y República Dominicana. En la página de inicio de su web se muestra un mapa con estos lugares. Pincha sobre el que más te interese, para visuali-

zizar los alojamientos disponibles en ese sitio.

Lo más destacado en las fichas descriptivas de cada hotel es el espacio Visita Virtual. En él se permite acceder a vistas panorámicas de 360 grados, en las que se visualizan imágenes del interior y exterior del establecimiento y del entorno.



En esta web se informa sobre los hoteles de la cadena H10. Al respecto hay vistas panorámicas de los alojamientos (ver imagen) y tarifas. Existe la posibilidad de hacer reservas online.

## MuchoViaje

Reservas online de vuelos, hoteles, cruceros...

Sus ofertas se publican en una columna a la derecha de la web (ver Ofertas On-Line) donde encontrarás propuestas de viaje para Fin de Semana, Costas, Caribe, Cruceros, Islas,

Europa y Africa. Sólo tienes que escoger el área que te interesa (por ejemplo, Islas) y verás la lista de programas de vacaciones para ir a Mallorca, Ibiza, Fuerteventura o Lanzarote, entre otros.

Luego, verás una ficha en la que se describen las condiciones del viaje (por ejemplo, si el precio incluye traslados y tasas de aeropuerto) y donde debes escoger la fecha de salida. Y, por último, se muestra la lista de alojamientos disponibles y los precios definitivos (en algunos casos, el precio de oferta es sólo un reclamo).

También se publican ofertas de vuelos, y hay un formulario de búsqueda para elegir tu vuelo "a la carta" definiendo fechas y horarios de salida, número de pasajeros, tipo de vuelo...

En Destinos se ofrece información de distintos países (clima, moneda, idioma oficial...) y ciudades, y opiniones de los viajeros sobre determinados destinos turísticos (¡muy útil!).



Uno de los espacios más destacados de esta web es en el que se publican las ofertas de viajes para hacer un crucero, escaparse un fin de semana o descansar en las islas (ver imagen).

### Resultados del test en detalle

<b>Nombre de la web</b>	Group H10 Hotels	
<b>Dirección</b>	www.h10.es	
<b>Calidad de los contenidos</b>	65,00%	6,46
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite hacer reservas online</li> <li>Información completa de los hoteles</li> <li>Visitas virtuales a los alojamientos (panorámicas de 360 grados)</li> <li>Permite descargar folletos de los hoteles en formato PDF</li> <li>Tiene un área para enviar consultas online</li> <li>Interesantes servicios en Atención al Cliente</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se echa de menos un foro para intercambiar información</li> <li>No existe área de consejos ni de FAQs</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	8,60
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están muy bien organizados</li> <li>Manejo sencillo</li> <li>Buena función de búsqueda</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No funciona correctamente con Netscape 6</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	2,81 Kb 10,00
<b>¿Funciona sin cookies?</b>	5,00%	Sí 10,00
<b>Nota parcial</b>		7,42
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>		Notable 7,42

### Resultados del test en detalle

<b>Nombre de la web</b>	MuchoViaje	
<b>Dirección</b>	www.muchoviaje.com	
<b>Calidad de los contenidos</b>	65,00%	7,38
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite hacer reservas online</li> <li>Tiene muchos contenidos y una oferta muy variada</li> <li>Permite publicar tu opinión sobre destinos visitados</li> <li>Tiene área para enviar consultas online</li> <li>Hay sección de ayuda con FAQs</li> <li>Publica vídeos online de destinos turísticos</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las imágenes de los alojamientos son pequeñas, no se ven bien</li> <li>Se echa de menos un foro de opinión o un chat</li> <li>No tiene un área de consejos para el viajero</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	6,90
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>División clara de la información</li> <li>Manejo sencillo</li> <li>Buena función de búsqueda</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Publicidad molesta (se abren ventanas durante la navegación)</li> <li>No funciona con Netscape 6</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	218 Kb 3,28
<b>¿Funciona sin cookies?</b>	5,00%	Sí 10,00
<b>Nota parcial</b>		7,01
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>		Notable 7,01



# 100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

## Cine

<a href="http://www.operacioncine.com">www.operacioncine.com</a>	Proyecto que busca nuevos directores y guionistas
<a href="http://www.cinematofutura.com">www.cinematofutura.com</a>	La técnica al servicio del cine, con trucos de esta profesión
<a href="http://www.fox.es/peliculas/ultimallamada">www.fox.es/peliculas/ultimallamada</a>	Próximo estreno en la cartelera, Última llamada
<a href="http://www.nosologore.com">www.nosologore.com</a>	El cine más sangriento
<a href="http://www.todocine.com">www.todocine.com</a>	Para estar informado de los estrenos en cine y DVD
<a href="http://www.cibercine.com">www.cibercine.com</a>	Últimas noticias sobre cine y estrenos
<a href="http://cinetic.metropoliglobal.com/">http://cinetic.metropoliglobal.com/</a>	Carteles, trailers y noticias sobre estrenos de películas
<a href="http://cine.laverdad.es">http://cine.laverdad.es</a>	Canal con las últimas novedades de la cartelera nacional
<a href="http://imperios.com/cine/">http://imperios.com/cine/</a>	Página sobre el cine, especializada en premios
<a href="http://www.tripictures.com">www.tripictures.com</a>	Información sobre las nuevas películas de esta distribuidora



## Cultura

<a href="http://www.culturacontralaguerra.com">www.culturacontralaguerra.com</a>	Foro de artistas contrarios a las guerras
<a href="http://www.loslibros.com">www.loslibros.com</a>	Venta online de todo tipo de libros
<a href="http://www.clubdelibros.com">www.clubdelibros.com</a>	Información de novedades literarias
<a href="http://www.ikusibilbao.com">www.ikusibilbao.com</a>	Conocer Bilbao a través de fotografías
<a href="http://www.quecuentas.com">www.quecuentas.com</a>	Web en la que publican textos y libros de autores noveles
<a href="http://www.elboligrafo.com">www.elboligrafo.com</a>	Revista literaria en la que publican textos de los internautas
<a href="http://www.egiptologos.com">www.egiptologos.com</a>	La historia de Egipto
<a href="http://www.excavacionegipto.com">www.excavacionegipto.com</a>	Las interioridades de una excavación arqueológica
<a href="http://www.librusa.com">www.librusa.com</a>	Información sobre el sector del libro y los autores hispanos
<a href="http://www.sapiens.ya.com/webarte/">www.sapiens.ya.com/webarte/</a>	Para publicar cualquier tipo de "colaboración artística"



## Deportes

<a href="http://www.manista.com">www.manista.com</a>	Web especializada en el deporte de la "Pelota Mano"
<a href="http://www.diariofutbol.com">www.diariofutbol.com</a>	Página dedicada al fútbol de Tercera División
<a href="http://www.zona131.com">www.zona131.com</a>	Información sobre baloncesto
<a href="http://www.motocra.com">www.motocra.com</a>	Centrada en las mejores motos fabricadas en España
<a href="http://www.km77.com">www.km77.com</a>	Canal especializado en el mundo del motor
<a href="http://www.letour.fr">www.letour.fr</a>	Resultados y anécdotas de este pasado Tour de Francia
<a href="http://www.golfexcel.com">www.golfexcel.com</a>	Recorridos, palos y otras informaciones sobre el golf
<a href="http://www.irdecaza.com">www.irdecaza.com</a>	Información básica para salir de caza
<a href="http://surf.to/lost-surf">http://surf.to/lost-surf</a>	Portal con noticias de surf
<a href="http://www.arrancar.com">www.arrancar.com</a>	Para conocer las novedades del deporte del motor



## Gastronomía

<a href="http://www.hoy-salmon.com">www.hoy-salmon.com</a>	Aperitivos, ensaladas, propiedades y variedades del salmón
<a href="http://www.adelgazar.net">www.adelgazar.net</a>	Consejos, noticias y recetas para adelgazar con cuidado
<a href="http://www.buscacocina.com">www.buscacocina.com</a>	Para encontrar la receta perfecta para cada ocasión
<a href="http://www.chefargentino.com">www.chefargentino.com</a>	Recetas muy interesantes de la cocina argentina
<a href="http://www.cookaround.com/cocina/">www.cookaround.com/cocina/</a>	Trucos y recetas de cocina italiana
<a href="http://www.alimentacion-sana.com.ar">www.alimentacion-sana.com.ar</a>	Si piensas eso de "somos lo que comemos", éste es tu sitio
<a href="http://lacocinadeisabel.net/">http://lacocinadeisabel.net/</a>	Sencillas recetas de cocina mediterránea
<a href="http://www.mundorecetas.com">www.mundorecetas.com</a>	Revista digital sobre gastronomía española
<a href="http://www.nutricion2000.org">www.nutricion2000.org</a>	Foro sobre la cocina y las dietas bajas en calorías
<a href="http://www.doncocinero.com">www.doncocinero.com</a>	Colección de recetas, con secciones especializadas

## Informática

<a href="http://www.esmucho.net">www.esmucho.net</a>	Todo tipo de trucos para el ordenador
<a href="http://direct-connect.no-ip.com">http://direct-connect.no-ip.com</a>	Aplicaciones, noticias y ayudas con las direcciones IP
<a href="http://www.elhacker.net">www.elhacker.net</a>	Información de todo tipo sobre los hackers
<a href="http://www.configurarequipo.com">www.configurarequipo.com</a>	Trucos y consejos para sacar el máximo partido al PC
<a href="http://www.xcentrik.net">www.xcentrik.net</a>	Noticias de la actualidad informática
<a href="http://internetopina.com">http://internetopina.com</a>	Foro donde los usuarios pueden opinar sobre Internet
<a href="http://www.audiotronics.es">www.audiotronics.es</a>	Venta de material informático y audiovisual
<a href="http://www.cibernauta.com">www.cibernauta.com</a>	Información que un internauta puede necesitar
<a href="http://www.infochaos.com">www.infochaos.com</a>	Portal sobre la informática y el entretenimiento
<a href="http://www.arboldenoticias.com">www.arboldenoticias.com</a>	Noticias sobre el campo de la empresa y la banda ancha

## Internet

<a href="http://www.internetmania.com">www.internetmania.com</a>	Todo tipo de recursos e información sobre Internet
<a href="http://www.rastreador.com">www.rastreador.com</a>	Buscador especializado en páginas en castellano
<a href="http://www.todofacil.com">www.todofacil.com</a>	Para encontrar todo tipo de enlaces
<a href="http://www.revoluziona.com">www.revoluziona.com</a>	Servicios y herramientas para webmasters
<a href="http://www.babieca.com">www.babieca.com</a>	Multibuscador y metabuscador de Internet
<a href="http://www.canal100.com">www.canal100.com</a>	Lista de recursos y direcciones útiles
<a href="http://www.cvmsa.com">www.cvmsa.com</a>	Portal de recursos sobre informática e Internet
<a href="http://www.iconoce.com">www.iconoce.com</a>	Buscador inteligente especializado en noticias
<a href="http://www.direcciones.com">www.direcciones.com</a>	Recopilación de direcciones web interesantes
<a href="http://www.meparecebien.com">www.meparecebien.com</a>	Canales de todo tipo, noticias, postales virtuales...

## Música

<a href="http://www.smilingjacksmith.com">www.smilingjacksmith.com</a>	Original banda de blues que actúa en España
<a href="http://www.laganza.net">www.laganza.net</a>	Revista musical independiente
<a href="http://www.bloodymary.biz">www.bloodymary.biz</a>	Tienda online especializada en el más puro Rok and Roll
<a href="http://www.emisferia.com">www.emisferia.com</a>	Portal dedicado al dance y el techno
<a href="http://www.foroclasico.com">www.foroclasico.com</a>	Recopilación de foros especializados en música clásica
<a href="http://www.rockmusic.org">www.rockmusic.org</a>	Música rock que se hace en España
<a href="http://www.gruposyconciertos.com">www.gruposyconciertos.com</a>	Conciertos que se celebran en España
<a href="http://www.rockabillyrules.com">www.rockabillyrules.com</a>	Página dedicada al rockabilly
<a href="http://www.loscaños.es">www.loscaños.es</a>	Web del joven grupo Los Caños
<a href="http://www.tristeyazul.com">www.tristeyazul.com</a>	El flamenco más puro

## Niños

<a href="http://www.mundobaby.com">www.mundobaby.com</a>	Consejos para los que van a ser padres o lo han sido hace poco
<a href="http://www.infantilweb.com">www.infantilweb.com</a>	Dedicada al ocio de los más pequeños de la casa
<a href="http://www.minichef.com">www.minichef.com</a>	Recetas para que los pequeños se inicien en la cocina
<a href="http://www.cajamagica.net">www.cajamagica.net</a>	Para fomentar la iniciación a la lectura desde la infancia
<a href="http://www.chicomania.com">www.chicomania.com</a>	Centrada en el ocio de los niños
<a href="http://www.harrypotterspain.cjb.net">www.harrypotterspain.cjb.net</a>	El mundo de la magia de Harry Potter
<a href="http://www.cienciaparaninos.com">www.cienciaparaninos.com</a>	Recursos científicos y educativos, para niños y padres
<a href="http://www.libroadicto.com">www.libroadicto.com</a>	Comentarios sobre libros, concurso de cuentos, foros...
<a href="http://www.zonadejuegos.net">www.zonadejuegos.net</a>	Juegos educativos para disfrutar con los "peques"
<a href="http://www.bricogenios.com">www.bricogenios.com</a>	Entre otras, actividades y manualidades en tela y papel



## Ocio

<a href="http://www.geofuturo.com">www.geofuturo.com</a>	Para conocer la carta astral
<a href="http://www.motosmagazine.com">www.motosmagazine.com</a>	Revista sobre motos
<a href="http://www.todomoto.net">www.todomoto.net</a>	Artículos sobre "máquinas" y motociclismo
<a href="http://www.relinchando.com">www.relinchando.com</a>	Portal especializado en hípica
<a href="http://www.doomzone.com">www.doomzone.com</a>	Portal centrado en los juegos Doom
<a href="http://www.juvenilweb.com">www.juvenilweb.com</a>	Recursos para el tiempo de ocio de los jóvenes
<a href="http://www.relamido.com">www.relamido.com</a>	Serie de películas cortas a disposición de los internautas
<a href="http://www.ps2on.com">www.ps2on.com</a>	Dedicada a la PlayStation en todas sus versiones
<a href="http://www.revistavoces.com">www.revistavoces.com</a>	Publicación orientada a los escritores noveles
<a href="http://www.pluralform.com">www.pluralform.com</a>	Revista dedicada a todas las vertientes del ocio

## Viajes

<a href="http://www.trotty.com">www.trotty.com</a>	Un gran número de recursos para los más viajeros
<a href="http://www.guiarte.com">www.guiarte.com</a>	Naturaleza, turismo y arte reunidos en una sola página
<a href="http://www.intrepid.com">www.intrepid.com</a>	Algunos de los destinos mundiales más interesantes
<a href="http://www.a-praga.com">www.a-praga.com</a>	Para organizar un completo viaje a Praga
<a href="http://www.japon-net.com">www.japon-net.com</a>	Todo lo que necesitas para viajar a Japón
<a href="http://www.avionexpress.com">www.avionexpress.com</a>	Buscador de vuelos y compra online de billetes de avión
<a href="http://www.guiadenuevayork.com">www.guiadenuevayork.com</a>	Los atractivos de esta gran ciudad
<a href="http://www.invenicetoday.com/spanish/">www.invenicetoday.com/spanish/</a>	Venecia, una de las ciudades con más encanto
<a href="http://www.africanheart.com">www.africanheart.com</a>	Información sobre muchos lugares de África
<a href="http://www.todomardelplata.com">www.todomardelplata.com</a>	Mar del Plata, una de las zonas bonitas de Argentina



## ¿Qué es...?

**01 Firewall**

También denominado "Cortafuegos", se trata de un programa o un dispositivo que, "situado" entre un ordenador y su conexión a una red, controla todo el tráfico de datos entre el PC y la red, evitando intrusiones no deseadas.

**02 Asistente**

Sencillo programa cuya función es "ayudar" al usuario a realizar una operación determinada. En primer lugar recopila todos los datos necesarios y, a continuación, lleva a cabo todas las tareas básicas.

**03 Systray**

Zona de Windows en la que se cargan los iconos de determinados programas. Se encuentra en el borde derecho de la Barra de Inicio.

**04 Banner**

Pequeño espacio dentro de una página web en el que hay publicidad. Normalmente al hacer click en el mismo se abre la página web principal del anunciante.

**05 Popup**

Pequeña ventana de tu navegador que se abre automáticamente al entrar a ciertas páginas y que tiene publicidad o información sobre la página principal.

**06 Grupo de noticias**

Sistema de comunicación muy empleado en Internet y de funcionamiento muy similar al de un "tablón de anuncios". Existen grupos sobre casi cualquier tema, y dentro de ellos es posible crear nuevos mensajes o responder a los publicados por otros usuarios. A diferencia de los chats, en las news, los mensajes permanecen tras el paso del tiempo.

## Zone Alarm

**1 ¿Seguro que estás seguro?**

Si no estás seguro sobre tu seguridad, lo mejor será que te asegures. ¿Complicado trabalenguas? Pues, en realidad, es mucho más complicado solucionar los destrozos que algún desatendido puede ocasionar en tu PC. Y es que pensar que la Red de redes es un lugar seguro no es una política nada recomendable.

Pero no te asustes demasiado y ten en cuenta que existe un buen número de programas que, correctamente instalados y configurados, se convertirán en una inexpugnable barrera entre la Red y tu ordenador.

A continuación te enseñamos cómo utilizar Zone Alarm, un **firewall** **01** que hará morder el polvo a quien se atreva a intentar algo contigo. ¡Que se vayan preparando!

**1** Inicia tu conexión a Internet, abre un navegador y luego escribe [www.zonelabs.com](http://www.zonelabs.com) en la barra de direcciones del mismo. Cuando se abra la página



haz a continuación click en **Home/Office Products** y, en el menú que aparecerá,



pincha entonces en la entrada **ZoneAlarm**.



**2** Después, en **Download**, y cuando se abra la página **Zone Labs Downloads** haz click ahora en el enlace **Download FREE ZoneAlarm** para descargar el programa.

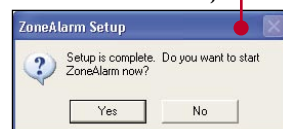
**3** Una vez bajado, abre la carpeta en la que lo has guardado, haz doble

click en el icono



y sigue las instrucciones que te dará el **Asistente** **02** de instalación.

**4** Finalizada la instalación, aparecerá a continuación el mensaje

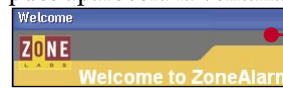


donde se te pregunta si deseas iniciar el programa. Para hacerlo pincha entonces en el botón **Yes**.

**5** Tras unos instantes se mostrará el mensaje



donde se te indica que el programa ya está en marcha, y pocos segundos después aparecerá la ventana



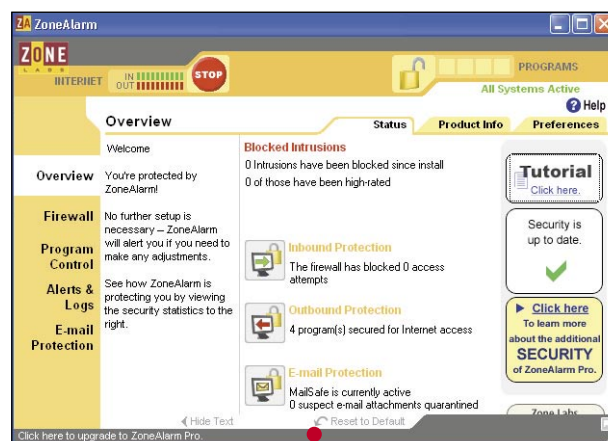
donde tendrás que pinchar en el botón **Next**.

**6** En la siguiente ventana selecciona la entrada para que el programa te pi-

**Alert me whenever ZoneAlarm blocks traffic.**

da autorización cada vez que una aplicación pretenda utilizar la conexión a Internet, y pulsa el botón **Finish** en ésta y también en la siguiente ventana.

**7** De esta manera ya habrás configurado así el programa y, en unos pocos segundos verás como empiezan a aparecer una serie de mensajes con información de la conexión en el **Systray** **03** de Windows, en la esquina inferior derecha de tu monitor,



así como la ventana principal del programa:

**8** Cada vez que aparezca un mensaje como,



significa que ha bloqueado un intento de acceso no autorizado de tu PC al "exterior" (o a la inversa). Para obtener más información sobre el mismo, pincha en **More Info** y, en breve, se abrirá una página con datos sobre el incidente. Para cerrarlo, haz click en **OK**.

**9** Por su parte, los mensajes como éste, te avisan de que el programa que se indica en los mismos se está intentando conectar por primera vez a Internet. Mientras que si su

**Alert me whenever ZoneAlarm blocks traffic.**

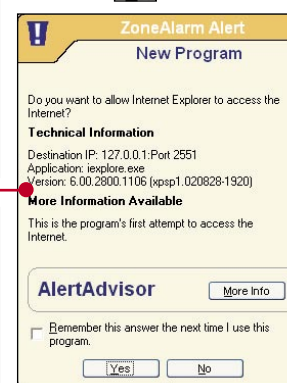


aspecto es,



sabrás que ya lo han hecho en anteriores ocasiones.

**10** Si quieres permitir que un programa se conecte, haz click en el botón **Yes**. En caso de que desees bloquearlo, pincha en el botón **No**.



**11** Si utilizas un programa que se conecta a Internet de forma habitual (como tu navegador web o un cliente de FTP, por poner dos ejemplos), y no deseas que se te pida autorización cada vez, busca el apartado

cuando se te pida autorización, márcalo y pulsa **Yes**. A partir de ese momento el programa podrá conectarse siempre a la Red sin necesidad de "pedir permiso".



# Aplicaciones útiles en Internet

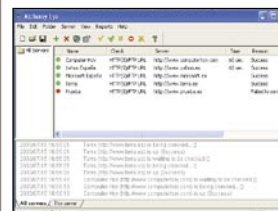
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión de 56 Kb.

## Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	<a href="http://www.microsoft.com/Spain/ie">www.microsoft.com/Spain/ie</a>
Netscape	7	<a href="http://home.netscape.com/es/download">home.netscape.com/es/download</a>
RealOne Player	2	<a href="http://www.real.com/player">www.real.com/player</a>
Quicktime	6	<a href="http://www.apple.com/quicktime">www.apple.com/quicktime</a>
Flash Player	6	<a href="http://www.macromedia.com/software">www.macromedia.com/software</a>
Acrobat Reader	5.1	<a href="http://www.adobe.com/products">www.adobe.com/products</a>

### Utilidad de red

## Alchemy Eye 5.0



Gestionar varios servidores no es tarea fácil, y requiere que permanezcas siempre atento a ellos para evitar "caídas" prolongadas del servicio. Si lo deseas, puedes configurar Alchemy Eye para que vigile por ti todos los servidores que quieras, y te informe en caso de fallos.

[www.alchemy-lab.com](http://www.alchemy-lab.com)

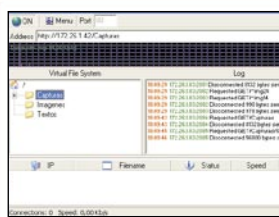
Tiempo de descarga: 5-6 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 250 €

### Servidor web

## Http File Server 1.4



Si necesitas compartir archivos con varias personas a través de una red, pero no quieres complicarte instalando un complejo servidor, quizá http File Server sea justo lo que estás buscando. Un simple click y el programa estará en marcha, y los archivos que tú elijas, compartidos.

[www.rejeto.com/sw](http://www.rejeto.com/sw)

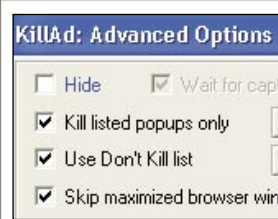
Tiempo de descarga: Menos de 1 min.

Idioma: inglés

Gratuito

### Eliminación de publicidad

## KillAd 0.11



¿Harto de la publicidad? ¿Cansado de páginas que no se cargan nunca por culpa de banners 04 y popups 05? Quizá éste sea el momento de tomar medidas drásticas y acabar de un plumazo con toda esa publicidad indeseable, o, mejor dicho, con un click de ratón y gracias a KillAd.

[www.iomagic.org/fsc](http://www.iomagic.org/fsc)

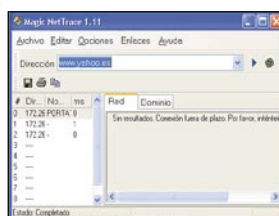
Tiempo de descarga: Menos de 1 min.

Idioma: inglés

Gratuito

### Utilidad de Internet

## Magic NetTrace 1.11.8



Hacer una compra online, enviar datos personales, suscribirte a una web... hay mil motivos que pueden hacerte querer saber quién se "esconde" tras una web. Utilizando Magic NetTrace podrás averiguar, en solamente unos segundos, todos los datos relativos a una página web.

[www.tialsoft.com](http://www.tialsoft.com)

Tiempo de descarga: 3-4 minutos

Idioma: español

Shareware: 19 €

### Mensajería instantánea

## NetChat 1.7



Una comunicación fluida e inmediata es algo muy importante en un grupo de trabajo, y si empleas NetChat podrás mantenerte en contacto continuo con todas las personas que lo tengan instalado y trabajen en tu misma red local. Un sistema realmente cómodo para trabajar.

[www.barefootinc.com/netchat.htm](http://www.barefootinc.com/netchat.htm)

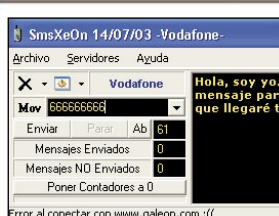
Tiempo de descarga: 3-4 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 26 €

### Mensajes SMS

## SmsXeOn 14/07/03



Los mensajes cortos de los teléfonos móviles son uno de los sistemas de comunicación más empleados actualmente. Si utilizas SmsXeOn, podrás enviarlos a través de Internet, ahorrándote así los consabidos 15 céntimos que debes pagar por mandarlos desde tu teléfono móvil.

[www.smsxeon.tk](http://www.smsxeon.tk)

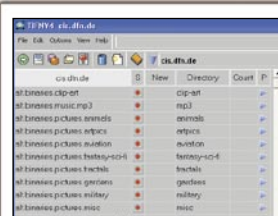
Tiempo de descarga: 2-3 minutos

Idioma: español

Gratuito

### Descarga de imágenes

## TIFNY 4.007



Si tienes la costumbre de descargar imágenes desde los grupos de noticias 06, este programa puede alegrarte la vida, puesto que te permitirá automatizar dicha operación. Sólo dile qué tiene que buscar y dónde debe hacerlo, y en segundos comenzarás a obtener resultados.

[www.tifny.com](http://www.tifny.com)

Tiempo de descarga: 11-12 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 26 €

### Seguridad

## ZoneAlarm 3.7.193



Internet es un lugar muy seguro... siempre que tomes las medidas apropiadas y cuentes con los programas necesarios para tener la certeza de que nadie podrá "atacarte" y salir victorioso de ello. ZoneAlarm controlará la conexión y no permitirá que se escape (ni se cuele) ni un solo bit de más.

[www.zonelabs.com](http://www.zonelabs.com)

Tiempo de descarga: 11-12 minutos

Idioma: inglés

Gratuito

### Noticias online

## Brindys WinRRS 5.00i



¿Te gusta estar a la última y enterarte de todo? En tal caso te recomendamos que pruebes la aplicación Brindys WinRRS. Este sencillo programa te mostrará información de última hora de las fuentes (periódicos, revistas, etcétera) que tú quieras. Así seguro que no se te escapa nada.

[www.winrrs.com](http://www.winrrs.com)

Tiempo de descarga: 2-3 minutos

Idioma: español

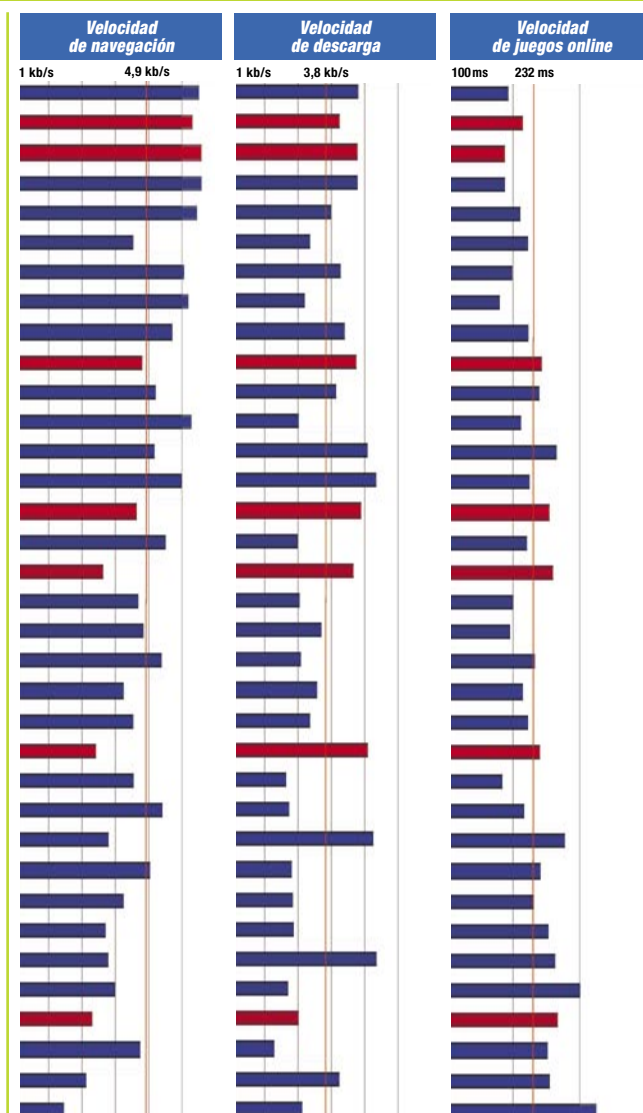
Gratuito

# Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 16/07/03 al 29/07/03

Posición P. Anterior	Proveedor	Teléfono información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	Jazznet	901 666 901	www.jazztel.es	Notable ← 8,85	Notable	Notable	Notable	Notable
2	Tiscali (tarifa plana)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 8,41	Notable	Notable	Notable	Notable
3	ya.com (tarifa plana 24 h.)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,35	Notable	Notable	Notable	Notable
4	Inicia-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.inicia.es	Notable ← 8,25	Notable	Notable	Notable	Notable
5	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 8,04	Notable	Notable	Notable	Notable
5	Telefonica.net (gratuita)	1004	www.telefonica.net	Notable ← 8,04	Notable	Notable	Notable	Notable
7	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 8,02	Notable	Notable	Notable	Notable
7	ya.com (gratuita)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,82	Notable	Notable	Notable	Notable
9	Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 7,75	Notable	Notable	Notable	Notable
10	Ya.com (tarifa plana)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,50	Bien	Notable	Notable	Notable
11	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 7,35	Bien	Notable	Notable	Notable
12	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www.2idesoft.com	Notable ← 7,28	Notable	Bien	Bien	Notable
13	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,27	Notable	Notable	Bien	Notable
14	SeiNet	902 12 10 04	www.sei.es	Notable ← 7,05	Bien	Bien	Notable	Notable
15	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 6,99	Bien	Bien	Bien	Bien
16	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 6,90	Bien	Bien	Bien	Notable
17	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,72	Bien	Bien	Bien	Bien
18	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,57	Notable	Bien	Bien	Notable
19	Vodafone-Tiscali (gratuita)	607 10 01 55	www.vodafone.es	Bien ← 6,56	Bien	Bien	Bien	Bien
20	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Bien ← 6,54	Bien	Bien	Bien	Bien
21	Ibercom	902 200 240	www.ibercom.es	Bien ← 6,42	Bien	Bien	Bien	Bien
22	Navegalia-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.navegalia.es	Bien ← 6,34	Bien	Bien	Bien	Bien
23	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,33	Bien	Bien	Bien	Bien
24	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,11	Bien	Bien	Bien	Bien
25	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.es	Bien ← 6,10	Bien	Bien	Bien	Bien
26	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,98	Bien	Bien	Bien	Bien
27	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Bien ← 5,92	Bien	Bien	Bien	Bien
28	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Bien ← 5,90	Bien	Bien	Bien	Bien
29	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 5,80	Bien	Bien	Bien	Bien
30	Ola	902 250 100	www.olainet.com	Bien ← 5,71	Bien	Bien	Bien	Bien
31	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 5,41	Bien	Bien	Bien	Bien
32	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 5,05	Bien	Bien	Suficiente	Bien
33	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Bien ← 5,02	Suficiente	Bien	Bien	Bien
34	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente ← 4,75	Bien	Bien	Suficiente	Suficiente
35	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Suficiente ← 4,02	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente



## Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

### Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

### Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etcétera.

### Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 35 conexiones (7 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.

Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad

de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.

Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).

Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda

en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

### Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las me-

diciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).

Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día. En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana.

La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos 12 páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que “visitamos” hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Animales</b>				
1	4-patas	www.4-patas.com	Notable	119
2	CatyCan.com	www.catycan.com	Notable	121
3	TuMascota.com	www.tumascota.com	Bien	121
4	Portal e-animales	www.e-animales.com	Bien	119
<b>Alimentos y bebidas</b>				
1	Coca-Cola	www.cocacola.es	Notable	102
2	Chocolate Nestlé	www.todochocolate.com	Notable	102
3	Danone	www.danone.es	Notable	124
4	Cruzcampo.es	www.cruzcampo.es	Notable	124
<b>Apuestas y loterías</b>				
1	Lotojuegos	www.lotojuegos.com	Bien	116
2	Mundoloto.com	www.mundoloto.com	Bien	122
3	Elquinielon.com	www.elquinielon.com	Bien	116
4	Ventura24.es	www.ventura24.es	Bien	122
<b>Arte y cultura</b>				
1	Artehistoria.com	www.artehistoria.com	Notable	117
2	Arteinversion	www.arteinversion.com	Bien	117
<b>Asesoramiento jurídico</b>				
1	iAbogado.com	www.iabogado.com	Notable	116
2	e-quej@.com	www.e-queja.com	Bien	120
3	Derechofacil.net	www.derechofacil.net	Bien	120
4	Multasonline.com	www.multasonline.com	Bien	116
<b>Bibliotecas virtuales</b>				
1	Miguel de Cervantes	www.cervantesvirtual.com	Notable	108
2	Ciberoteca	www.ciberoteca.com	Notable	108
<b>Ciencia ficción</b>				
1	Cyberdark.net	www.cyberdark.net	Notable	113
2	Bibliópolis	www.bibliopolis.org	Bien	113
<b>Cine</b>				
1	CineNacional.com	www.cinenacional.com	Notable	102
2	Wanda Vision	www.wandavision.com	Notable	111
3	Columbia Tristar Pic.	www.columbiatristarvideo.es	Notable	105
4	Harry Potter	harrypotter.es.warnerbros.com	Notable	107
5	El Señor de los Anillos	www.elsenordelosanillos.aurum.es	Notable	108
6	Minority Report	www.minorityreport.com	Notable	104
7	Canal Cine	www.canalcine.net	Notable	106
8	Men In Black II	www.sonypictures.com	Notable	102
9	El Planeta del Tesoro	www.elplanetadeltesoro.com	Notable	109
10	Cine y Bandas Sonoras	www.cinebso.com	Notable	111
11	007-Die Another Day	www.jamesbond.com	Notable	108
<b>Coleccionismo</b>				
1	Todo Colección	www.todocoleccion.net	Notable	104
2	DooCollect.com	www.doocollect.com	Notable	104

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Compras</b>				
1	OfertaDVD	www.ofertaDVD.com	Notable	111
2	Dommo	www.dommo.com	Notable	113
3	Discópolis	www.discopolis.com	Notable	102
4	Lavinia.es	www.lavinia.es	Notable	118
5	Carrefour Ocio	www.carrefourocio.com	Notable	106
6	TopCompra.com	www.topcompra.com	Notable	103
7	Pixmania	www.pixmania.com	Notable	119
8	Gran Selección Vinos	www.granseleccion.com	Notable	123
9	T. del Mediterráneo	www.tiendasdeltmediterraneo.com	Notable	117
10	Mothercare	www.mothercare.es	Notable	121
11	Miró	www.miro.es	Notable	115
12	La Mediterranea	www.la-mediterranea.com	Notable	107
12	Cartabon.com	www.cartabon.com	Notable	124
14	Mercadona	www.mercadona.es	Notable	117
15	AbuscarRegalos.com	www.abuscarregalos.com	Notable	102
16	eFUTGOL	www.e-futgol.com	Bien	103
17	La Redoute	www.laredoute.es	Bien	120
18	AndorraFreeMarket	andorrafreemarket.com	Bien	109
18	LosLibros.com	www.loslibros.com	Bien	112
20	Entradas.com	www.entradas.com	Bien	116
21	Tutenderete.com	www.tutenderete.com	Bien	122
22	Audiotronics.es	www.audiotronics.es	Bien	125
23	Mariscos Gallegos	www.mariscosgallegos.com	Bien	114
23	Librería Trazos	www.trazosexpress.com	Bien	123
25	Coroneltapiocca.com	www.coroneltapiocca.com	Bien	126
46	OpticaOnline.com	www.optica-online.com	Bien	126
<b>Comunidades virtuales</b>				
1	Pobladores	www.pobladores.com	Notable	116
2	Muchagente.com	www.muchagente.com	Bien	126
3	Tandem Community	www.tandemcity.com	Bien	126
4	Waysingle	www.waysingle.net	Bien	116
<b>Consumo</b>				
1	Canal de Compras	canalcompras.paginasamarillas.es	Notable	115
2	Consumer.es	www.consumer.es	Notable	124
3	Ciao.es	www.ciao.es	Notable	126
4	OCU	www.ocu.org	Notable	100
5	Dooyoo.es	www.dooyoo.es	Notable	126
6	Kelkoo.com	www.kelkoo.com	Notable	100
7	CityLogo.com	www.citylogo.com	Bien	115
8	Cons. y Vecinos	www.consumidoresyvecinos.org	Suficiente	124
<b>Decoración y bricolaje</b>				
1	Ikea	www.ikea.es	Notable	120
2	Facilísimo.com	www.facilísimo.com	Bien	121

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
3	Waybricolage	www.waybricolage.net	Bien	121
4	d-reformas	www.d-reformas.com	Suficiente	120
<b>Deportes</b>				
1	Masdebuco	www.masdebuco.com	Bien	102
2	GolfSpain	www.golfspain.com	Bien	103
3	Todociclismo	www.todociclismo.com	Bien	102
4	SportSciences	www.sportsciences.com/es	Bien	110
4	La Guía del Esquí	esquihoy.paginasamarillas.es	Bien	112
6	Reebok España	www.reebok.es	Bien	124
7	X Camp. de Natación	www.bcn03.org	Bien	124
8	Carreraspopulares.com	www.carreraspopulares.com	Bien	105
9	CiberMonte	www.cibermonte.com	Bien	117
10	Desliza.net	www.desliza.net	Bien	103
11	GSSI	www.gssiweb-sp.com	Bien	122
12	Decathlon España	www.decathlon.es	Bien	107
<b>Ecología y medio ambiente</b>				
1	Ecovidrio	www.ecovidrio.es	Notable	122
2	Des. Inteligente	www.desarrollointeligente.org	Bien	122
<b>Economía</b>				
1	Hipoteca Gratis	www.hipotecagratis.com	Bien	119
2	Onplaza.com	www.onplaza.com	Bien	119
<b>Educación</b>				
1	Escolar.com	www.escolar.com	Notable	123
2	EstudiaFuera.com	www.estudiafuera.com	Bien	123
3	Recicla Vidrio	www.reciclavidrio.com	Bien	114
4	AnglesOnline.net	www.anglesonline.net	Suficiente	114
<b>Encuentros</b>				
1	Mipasado.com	www.mipasado.com	Bien	114
2	Q hay de nuevo	www.quehaydenuevo.com	Bien	114
<b>Ferías</b>				
1	SimoVirtual.com	www.simovirtual.com	Notable	106
2	StandTV	www.standtv.es	Bien	106
<b>Flores y plantas</b>				
1	Planthogar	www.planthogar.net	Notable	120
2	Tusplantas.com	www.tusplantas.com	Bien	120
<b>Fotografía</b>				
1	PhotoBolsillo	www.photobolsillo.com	Bien	117
2	PHotoEspaña 2003	www.phedigital.com	Bien	123
3	Nueva Fotografía	www.nuevafotografia.com	Bien	123
4	Fotosi	www.fotosi.com	Bien	117
<b>Gastronomía</b>				
1	Interdelicatessen.com	www.interdelicatessen.com	Notable	115
2	Karlosnet.com	www.karlosnet.com	Notable	124
3	MundoRecetas.com	www.mundorecetas.com	Notable	124
4	Recetas.net	www.recetas.net	Notable	115



Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
5	Comer y Beber	www.msn.es/comerybeber	Bien	118
6	A Tapear!	www.atapear.com	Bien	118
<b>Humor</b>				
1	Pasotes.com	www.pasotes.com	Notable	118
2	muyDivertido.com	www.muydivertido.com	Bien	118
3	TodoChistes.net	www.todochistes.net	Bien	126
4	Laburra.com	www.laburra.com	Bien	126
<b>Informática</b>				
1	Superarchivos	www.superarchivos.com	Notable	105
2	KidSmartEarlyLearning	www.kidsmartearlylearning.org	Notable	113
3	ZONAVirus	www.zonavirus.com	Notable	102
3	VSAntivirus	www.vsanvirus.com	Notable	108
5	Datafull.com	www.datafull.com	Notable	108
5	Sólo Drivers	www.solodivers.com	Notable	115
6	Trucos Técnicos	www.trucostecnicos.com	Notable	111
7	Espaware	www.espaware.com	Notable	107
8	WebExperto.com	www.webexperto.com	Bien	107
9	Red.es	www.red.es	Bien	112
10	DesenREdate.com	www.desenredate.com	Bien	106
11	Hisp@zone.com	www.hispazone.com	Bien	109
12	El Código	www.elcodigo.net	Bien	102
13	e-Manuales.com	www.e-manuales.com	Bien	110
<b>Inmobiliaria</b>				
1	Obra Nueva	www.obranueva.net	Notable	115
2	Servihome	www.servihome.com	Notable	115
<b>Interés social</b>				
1	MalosTratos.com	www.malostratos.com	Notable	109
2	Plan Sobre Drogas	www.sindrogas.es	Bien	109
<b>Jóvenes</b>				
1	OcioJoven.com	www.ociojoven.com	Bien	117
2	MadridEsJoven.com	www.madridesjoven.com	Bien	117
<b>Juegos</b>				
1	Zonared	www.zonared.com	Notable	114
2	PlayMission	www.playmission.com	Bien	114
<b>Libros</b>				
1	S.O.L.	www.sol-e.com	Notable	125
2	BookCrossing.com	www.bookcrossing-spain.com	Bien	125
3	ElAleph.com	www.elaleph.com	Bien	121
4	Feria Libro Madrid	www.ferialibromadrid.com	Bien	121
<b>Mayores</b>				
1	Jubilo.es	www.jubilo.es	Bien	123
2	Uniges	www.uniges.com	Suficiente	123
<b>Medios de comunicación</b>				
1	CadenaSer.com	www.cadenaser.com	Bien	126
2	Antena3tv.com	www.antena3tv.com	Bien	126
<b>Moda</b>				
1	Alevosia.com	www.alevosia.com	Notable	120
2	Levi's Europe	www.eu.levi.com	Notable	122
3	Agatha R. de la Prada	www.agatharuidelaprada.com	Bien	125
4	Pull and Bear	www.pullbear.com	Bien	125
5	Neomoda	www.neomoda.com	Bien	120
6	Zara	www.zara.es	Bien	122

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Motor</b>				
1	Supermotor.com	www.supermotor.com	Notable	115
2	Grupo RACC	www.racc.es	Notable	115
<b>Mujer</b>				
1	estarGuapa.com	www.estarguapa.com	Notable	121
2	Nosotras	www.nosotras.com	Bien	121
<b>Música</b>				
1	La Ganzúa	www.laganzua.net	Notable	110
2	Florida 135	www.florida135.com	Notable	106
3	Los40.com	www.los40.com	Notable	100
3	Melómano Digital	www.orfeod.com	Notable	104
5	The Pop Page	www.pop-page.com	Bien	105
6	Beat People	www.beatpeople.net	Bien	108
7	Sitio Oficial de Amaral	www.amaralonline.net	Bien	110
8	SpanishPop.net	www.spanishpop.net	Bien	104
9	Intromusica	www.intromusica.com	Bien	107
10	Clubbing in Spain	www.clubbingSpain.com	Bien	109
11	Musica Si	www.musicasi.es	Bien	100
12	Esquina Latina	www.esquinalatina.com	Bien	103
13	Mundo Clásico	www.mundoclasico.com	Bien	113
14	A Palo Seco	www.apaloseco.com	Bien	113
<b>Niños</b>				
1	Megatrix	www.megatrix.es	Notable	118
2	Mediometro	www.mediometro.com	Notable	118
3	Internenes	www.internenes.com	Bien	123
4	Chaval.es	www.chaval.es	Bien	123
<b>Ocio</b>				
1	Divertrix.com	www.divertrix.com	Notable	111
2	Webalia.com	webalia.com	Notable	106
3	YaTV.com	yatv.com	Notable	111
4	Madrid A Mano	www.madridamano.com	Notable	108
5	San Miguel City	www.sanmiguel.es	Notable	107
6	Guiadelocio	www.guiadelocio.com	Notable	125
7	¿Te Acuerdas?	www.teacuerdas.com	Notable	109
8	VisualDisco	www.visualdisco.com	Bien	104
9	Lo Más Curioso	www.lomascurioso.com	Bien	107
10	Diario Global	www.diarioglobal.com	Bien	104
11	Faunia	www.faunia.es	Bien	114
12	LaHiguera	www.lahiguera.net	Bien	112
13	BillarNet	www.billar.net	Bien	105
14	SpotsTV	www.spotstv.com	Bien	105
<b>Organismos oficiales</b>				
1	Administracion.es	www.administracion.es	Notable	107
2	Seguridad Social	www.seg-social.es	Notable	107
3	Agencia Tributaria	www.agenciatributaria.es	Notable	119
4	Tesoro Público	www.tesoro.es	Bien	119
<b>Prensa rosa</b>				
1	HOLA.com	www.hola.com	Notable	103
2	¿Qué Me Dices!	www.quemedices.es	Notable	103
<b>Salud y medicina</b>				
1	Elresfriado.com	www.elresfriado.com	Notable	116
2	Canal Salud	www.canalsalud.com	Bien	124

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
3	Viasalus	www.viasalus.com	Bien	124
4	Medico Directo	www.medicoirecto.com	Suficiente	116
<b>Telefonía móvil</b>				
1	Vodafone	www.vodafone.es	Notable	125
2	Telefonos-moviles.com	www.telefonos-moviles.com	Notable	118
3	Su Movil	www.sumovil.com	Notable	118
4	Olemovil	www.olemovil.com	Bien	125
<b>Turismo y viajes</b>				
1	Sol Meliá	www.solmelia.com	Notable	104
2	Germanwings	www.germanwings.com	Notable	111
3	Notodohoteles.com	www.notodohoteles.com	Notable	110
4	Red Guía Hoteles	www.guia-de-hoteles.com	Notable	109
5	Yetittravel.com	www.yetittravel.com	Notable	119
6	Indicerural	www.indicerural.com	Notable	111
7	Rusticae	www.rusticae.es	Notable	100
8	Paradores	www.parador.es	Notable	103
8	Group H10 Hotels	www.h10.es	Notable	126
10	Club Rural	www.ruraltour.com	Notable	117
11	Viajes Ecuador	www.viajesecuador.com	Notable	113
12	Apart. y Hoteles	www.apartamentosyhoteles.com	Notable	112
13	MuchoViaje	www.muchoviaje.com	Notable	126
14	Senda Rural	www.sendarural.com	Bien	110
15	Lieban Rural	www.liebanarural.com	Bien	105
16	Terma Europa	www.termaeuropa.com	Bien	117
17	Paris Viajes	www.parisviajes.com	Bien	113
18	MasDeViajes.com	www.masdeviajes.com	Bien	103
19	Mi Casa Rural.com	www.micasarural.com	Bien	107
20	TurismoActivo.com	www.turismoactivo.com	Bien	104
21	Dormirenbañeros.com	www.dormirenbañeros.com	Bien	123
21	Vincit Viajes	www.viajesvincit.com	Bien	125
23	Turespaña	www.tourspain.es	Bien	102
24	Es Turismo	www.esturismo.com	Bien	107
25	Wayitalia	www.wayitalia.net	Bien	105
26	Vermundo.com	www.vermundo.com	Bien	100
27	Avionexpress.com	www.avionexpress.com	Bien	121
28	Xacobeo	www.xacobeo.es	Bien	112
29	Dormirencasasrurales	www.dormirencasasrurales.com	Bien	119
30	Spanair	www.spanair.es	Bien	125
31	Turismorural-es.com	www.turismorural-es.com	Bien	108
32	Fed. Esp. Naturismo	www.naturismo.org	Bien	102
33	Estival Tour	www.estivaltour.com	Bien	106
34	Asoc. Est. Termas	www.bañeros.org	Bien	109
35	Natuweb	www.natuweb.com	Bien	106
36	Air France España	www.airfrance.es	Bien	123
37	Agencias-de-Viajes	www.agencias-de-viajes.com	Bien	108
38	Viajes Wanadoo	www.wanadoo.es/viajes	Bien	121
<b>Vinos</b>				
1	Verema.com	www.verema.com	Notable	119
2	Vivir el Vino	www.vivirelvino.com	Notable	105
3	Todo Vino	www.todovino.com	Notable	105
4	Bodegas Campillo	www.bodegascampillo.es	Bien	119
-				
-				

&lt;Body&gt;

```
<meta name="description" content="Descripción de la página" />
<meta name="keywords" content="palabras clave" />
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 2.0" />
<meta name="Microsoft" content="Microsoft" />
</head>
<frameset framespacing="1" />
<frame name="home" src="home.html" />
<frame name="principal" src="principal.html" />
</frameset>
<body topmargin="10" />
<p>Agencia fotográfica profesional</p>
<p>Esta página es una muestra de la capacidad de HTML</p>
</body>
</frameset>
</html>
```

&lt;Html&gt;

# Código en cadena

¿A qué estás esperando? ¡El mundo necesita saber de tus hobbies, ver las fotos de tus vacaciones, conocer lo que piensas de los temas de actualidad! Haz una web ¡Ya!

¿Cómo? ¿Que no sabes? Pues ya no tienes excusa. Te enseñamos en este nuevo curso.

## Guía del curso

Principios y estructura básica de HTML	Nº 126
Imágenes y gráficos animados	Nº 127
Enlaces y hojas de estilo	Nº 128
Tablas y marcos	Nº 129

## Sumario

Tu primera página web	73
Modificar el estilo del texto	73
El color en la web	75

## ¿Qué es HTML?

La abreviatura corresponde a HyperText Markup Language, o Lenguaje de Marcas de Hipertexto. Es un **lenguaje** <sup>01</sup>, con el que se diseñan las páginas web. Por ejemplo, determinar en qué lugar del documento se deben ver las imágenes, los textos o los gráficos. Con HTML se puede también dar formato a los textos,

es decir, configurar el tipo, el color y el tamaño de la fuente. Los archivos HTML se reconocen por la extensión **html** o **htm**.

## ¿Cómo son los comandos HTML?

Las instrucciones HTML se conocen como "tags" o etiquetas. Siempre comienzan con el signo < y terminan con >. La instrucción en

## ¿Qué voy a necesitar?

Para escribir código fuente es suficiente un sencillo editor de texto, como el Bloc de Notas. Para comprobar que están bien y, naturalmente, para ver las páginas, necesitas un navegador. Y para colgarla tienes que disponer de una conexión a Internet, de espacio en un **servidor web** <sup>03</sup> y del software necesario para enviarle los archivos.

sí misma aparece entre estos símbolos. Así, por ejemplo, los tags <html> y </html> caracterizan el principio y el final de un documento HTML.

Es posible ver el **código fuente** <sup>02</sup> HTML de prácticamente cualquier página web que visites en Internet. Para ello sólo necesitas ejecutar el navegador, y abrir una página cualquiera, por ejemplo la web de nuestra revista [www.computerhoy.es](http://www.computerhoy.es). Debajo de esta "fachada" se esconden muchas instrucciones HTML, que podrás ver si haces click en **Ver** y en **Código fuente**.

Con ello se abrirá un editor que mostrará la página "por dentro". En ésta y en las siguientes tres entregas de este curso te enseñaremos a usar estas etiquetas para hacer tu propia página web. En las capturas de los ejemplos hemos resaltado, para mayor claridad, las etiquetas que se comentan en cada caso.



```
<html>
<head>
<title>Computer Hoy Online - Hobby Press S.A.</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
</head>
<frameset frameborder="0" border="0" framespacing="0" cols="200,*">
<frame src="chmenu.html" scrolling="NO" marginwidth="0" marginheight="0" noresize
frameborder="NO" name="mmenu">
<frame src="chhome.html" name="cont" marginwidth="0" marginheight="0" frameborder="NO"
noresize>
</frameset>
<body bgcolor="#FFFFFF">
</body>
</html>
```

Puedes hacer la prueba. Abre con cualquier navegador de Internet una página web y selecciona en el menú "Ver" la opción "Código fuente". Se abrirá un editor que te mostrará las "tripas" del documento.



## 1 Tu primera página web

La mejor forma de empezar este curso es, por supuesto, diseñar una página web. Y eso es ni más ni menos lo que vas a hacer.

**1** Lo primero es abrir un editor de texto. El Bloc de Notas de Windows te servirá a la perfección. Haz click en **Inicio** y luego encima de **Ejecutar...**. Escribe dentro del campo de texto la expresión `Abrió: notepad` y aprieta la tecla **Enter**.

**2** Ahora tienes que escribir el código fuente de la página. Introduce las siguientes líneas en la ventana del editor:

```
Sin título - Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda

<html>
<head>
<title>Esta es mi página web</title>
</head>
<body>
¡Muy buenas! ¡Soy el Redactor Anónimo!
</body>
</html>
```

**3** La instrucción `<html>` se coloca siempre al principio de un documento HTML. Entre las etiquetas `<head>` y `</head>` está la cabecera de la página web. En ella se introduce la información que normalmente no aparece al visualizarlo, como **hojas de estilo** **05**, **scripts** **06**, etc. O el nombre de la página, que debe situarse entre los tags `<title>` y `</title>` y que luego se mostrará en la Barra de título de la ventana del navegador. El cuerpo de la página, el texto que se verá al abrir el documento, está limitado por las instrucciones `<body>` y `</body>` que

serven de límites al texto que luego se leerá en la página. Al final debe aparecer la orden `</html>`, que cierra el archivo HTML.

**4** Ahora guarda el archivo. Para ello pulsa en el menú **Archivo** y a continuación en la lista que se despliega en **Guardar como...**

**5** Si quieres almacenarlo en una nueva carpeta, escoge su ubicación, pincha sobre el icono **[Carpeta]**, y a continuación dale un nombre, por ejemplo **Documentos HTML**, y aprieta **Enter**.

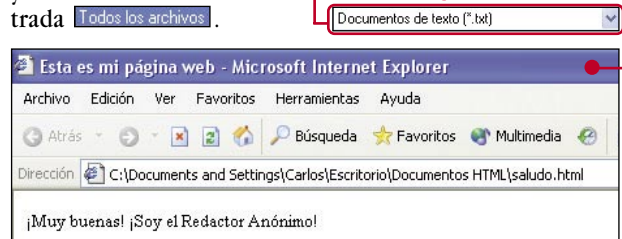
**6** Ahora haz click encima de la flecha **[Flecha]** y selecciona en la lista la entrada **Todos los archivos**.

Luego escribe en el campo de introducción de datos al efecto el nombre y extensión que quieras darle al archivo, **Nombre: saludo.html**, y luego pulsa encima del botón llamado **Guardar**. Cierra el Bloc de Notas pinchando sobre el botón **[Cerrar]**.

**7** Finalmente, dirígete a la carpeta que has creado, ábrela, y haz doble click encima del icono del archivo HTML que has generado:



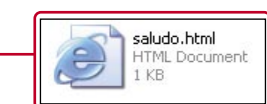
Con ello se abrirá una ventana del navegador de Internet para mostrar el documento:



## 2 Modificar el estilo del texto

La verdad es que la página que hemos diseñado es un poco sosa, ¿no te parece? ¿Te gustaría poder modificar el tamaño, color y la fuente del texto de tu web? Te enseñamos a hacerlo.

**1** Cierra el navegador y haz click con el botón derecho encima de

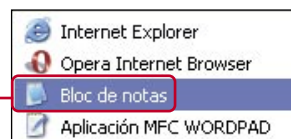


coloca ahora el cursor sobre **Abrió con** y pincha en la lista en la entrada

**2** Empieza escribiendo un texto más extenso en el cuerpo del documento, es

decir, entre los tags `<body>` y `</body>`, como por ejemplo éste:

Cada vez que quieras introducir un retorno de carro (o salto de línea), puedes utilizar la etiqueta `<br>`



**3** Haz click en el menú **Archivo** y luego, en la lista que se despliega, encima de la entrada llamada **Guardar como...**. A continuación introduce ya en el campo de texto situado junto a **Nombre:** un nombre nuevo para el fichero y así no "machacar" el que ya creaste antes, por ejemplo **Mi ciudad.html**, y aprieta encima del botón **Guardar**.

```
<html>
<head>
<title>Esta es mi página web</title>
</head>
<body>
Bienvenidos a mi página web.<br>
<br>
Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría hablaros un poco de mi ciudad. Empezaré contando algo de su historia.<br>
<br>
Los primeros vestigios de asentamientos en El Puerto de Santa María ("El Puerto" para los amigos) son del Paleolítico Inferior. El yacimiento de "El Aculadero" así lo atestigua. En "Las Arenas" existe otro yacimiento del Mesolítico.<br>
y junto a la torre medieval de Dª Blanca se excava actualmente un poblado fenicio cuya cronología se sitúa entre los siglos IX y III a.C.<br>
<br>
La leyenda atribuye la fundación de la ciudad a un caudillo ateniense -Menestheo- que, después de la guerra de Troya, fundó una ciudad que llevaría su nombre, el Puerto de Menestheo.
<br>
En el año 711 los musulmanes se enfrentaron al ejército visigodo en la batalla del Guadalete. A partir de ese momento pasó a formar parte del territorio musulmán con el nuevo nombre de Amaría Alcanter, Alcanate, o Alcanatif, que quiere decir Puerto de las Salinas, Arco o Puente.
<br>
En 1260 Alfonso X conquista la ciudad a los moros y la llama Santa María del Puerto, organiza el repartimiento de las tierras y le otorga Carta-Puebla.
</body>
</html>
```

### ¿Qué es...?

#### 01 Lenguaje

Conjunto de instrucciones que permiten especificar un proceso al ordenador. Los lenguajes de programación, los más comunes, se usan para no tener que aprender las complicadas instrucciones formadas por unos y ceros del código máquina, el único lenguaje que "habla" el procesador.

#### 02 Código fuente

Instrucciones y expresiones de un programa tal y como fueron escritas por el programador en un lenguaje determinado.

#### 03 Servidor web

Ordenador que aloja documentos HTML en Internet. Éste debe disponer de un servidor **HTTP**, un programa que procesa las peticiones que llegan en dicho protocolo, y da al cliente una respuesta con la información solicitada.

#### 04 HTTP

Hyper Text Transfer Protocol (Protocolo de Transferencia de Hipertexto). Protocolo de comunicaciones usado en la WWW. Su principal misión es contactar con las páginas web y transmitir las al navegador del cliente.

#### 05 Hojas de estilo

También llamadas diseños de página. Formato añadido a un archivo HTML que contiene el esquema maestro del aspecto del documento. Especifica márgenes, fuentes, tamaños, pies de página...

#### 06 Script

Conjunto de instrucciones pensado para que los ejecute otro programa y no el procesador. Hay lenguajes de programación, como JavaScript, concebidos como "lenguajes script" y con los que se escriben programas para páginas web.

**4** A continuación, pulsa dos veces en el icono para ver el resultado:



Como puedes ver, el texto se interrumpe en los lugares en los que se ha colocado el símbolo `<br>`.

**5** Existe una forma más sencilla de lograr que el texto se muestre de manera "ordenada" en la pantalla. Las etiquetas `<p>` y `</p>` se ocupan de que los textos más largos se dividan automáticamente en párrafos. Así que borra todas las instrucciones `<br>` e introduce al comienzo y al final de cada frase dichas instrucciones.

**6** Presiona la tecla `Ctrl` y, sin soltarla, pulsa en la letra `G` para guardar así los cambios. A continuación ve a la ventana del navegador y aprieta en el icono o sobre la tecla `F5` para actualizar la página. Observa como ahora el texto se divide "él solito", de forma clara, en distintos párrafos. La longitud de las líneas quedará fijada por el ancho de la ventana:

Bienvenidos a mi página web.

Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría hablaros un poco de mi ciudad. Empezaré contando algo de su historia

Los primeros vestigios de asentamientos en El Puerto de Santa María ("El Puerto" para los amigos) son del Paleolítico Inferior. El yacimiento de "El Aculadero" así lo atestigua. En "Las Arenas" existe otro yacimiento del Mesolítico, y junto a la torre medieval de Dª Blanca se excava actualmente un poblado fenicio cuya cronología se sitúa entre los siglos IX y III a.C.

**7** Éstas no son, ni mucho menos, todas las posibilidades que tienes para editar textos. Por ejemplo, con `<h1>` y `</h1>` puedes resaltar titulares. Pruébalo. Sustituye los tags `<p>` y `</p>` (antes y después de la línea de bienvenida) por `<h1>` y `</h1>`. Repite el paso 6 para de este modo guardar todos los cambios que has realizado y actualizar la página:

## Bienvenidos a mi página web.

Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría hablaros un poco de mi ciudad. Empezaré contando algo de su historia

### Bienvenidos a mi página web.

Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría hablaros un poco de mi ciudad. Empezaré contando algo de su historia

**8** Puedes controlar el tamaño del titular por medio de la cifra que contiene la etiqueta. Así, si en lugar de `<h1>` y `</h1>` introduces `<h3>` y `</h3>`, la línea será más pequeña:

**9** Pincha detrás de `</h1>` o `</h3>` -en función del que hayas decidido usar- y presiona `Enter`. Introduce `<hr>` y presiona de nuevo `Enter`.

**10** Cuando ahora repitas el paso 6 verás que con ello aparecerá una fina línea debajo del titular:

## Bienvenidos a mi página web.

Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría hablaros un poco de mi ciudad. Empezaré contando algo de su historia

**11** Vas a seguir probando distintos tipos de formato. Así que modifica el texto de esta forma: Por medio de la etiqueta `<ul>` introduces lo que se denomina una lista. Cada uno de los elementos independientes de esta lista

```
<h1>Bienvenidos a mi página web.</h1>
<hr>
<h3>Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría hablaros un poco de mi ciudad. Empezaré contando algo de su historia</h3>
<ul>
<li>Los primeros vestigios de asentamientos en El Puerto de Santa María ("El Puerto" para los amigos) son del Paleolítico Inferior. El yacimiento de "El Aculadero" así lo atestigua. En "Las Arenas" existe otro yacimiento del Mesolítico, y junto a la torre medieval de Dª Blanca se excava actualmente un poblado fenicio cuya cronología se sitúa entre los siglos IX y III a.C.</li>
<li>La leyenda atribuye la fundación de la ciudad a un caudillo ateniense -Menestheo- que, después de la guerra de Troya, fundó una ciudad que llevaría su nombre, el Puerto de Menestheo.</li>
<li>En el año 711 los musulmanes se enfrentaron al ejército visigodo en la batalla del Guadalete. A partir de ese momento pasó a formar parte del territorio musulmán con el nuevo nombre de Amaria Alcanter, Alcanate, o Alcanatif, que quiere decir Puerto de las Salinas, Arco o Puente.</li>
<li>En 1260 Alfonso X conquista la ciudad a los moros y la llama Santa María del Puerto, organiza el repartimiento de las tierras y le otorga Carta-Puebla.</li>
</ul>
</body>
</html>
```

se marcan por medio de la instrucción `<li>`, y ésta se cierra con `</ul>`.

**12** Repite el paso 6 y observa ahora el resultado:

En lugar del tag `<ul>`, también puedes utilizar `<ol>`. El resultado sería una lista numerada:

**13** Con HTML también puedes configurar el tipo y el color de la fuente. Vuelve a modificar el código fuente del documento de esta forma:

```
<h1><font color="purple">Bienvenidos a mi página web.</font></h1>
<hr>
<h3><font color="aqua">Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría hablaros un poco de mi ciudad. Empezaré contando algo de su historia</font></h3>
<ul>
<li><font face="Courier">Los primeros vestigios de asentamientos en <b>El Puerto de Santa María</b> ("El Puerto" para los amigos) son del Paleolítico Inferior. El yacimiento de "El Aculadero" así lo atestigua. En "Las Arenas" existe otro yacimiento del Mesolítico, y junto a la torre medieval de Dª Blanca se excava actualmente un poblado fenicio cuya cronología se sitúa entre los siglos IX y III a.C.</li>
<li>La leyenda atribuye la fundación de la ciudad a un caudillo ateniense -Menestheo- que, después de la guerra de Troya, fundó una ciudad que llevaría su nombre, el Puerto de Menestheo.</li>
<li>En el año 711 los musulmanes se enfrentaron al ejército visigodo en la batalla del Guadalete. A partir de ese momento pasó a formar parte del territorio musulmán con el nuevo nombre de Amaria Alcanter, Alcanate, o Alcanatif, que quiere decir Puerto de las Salinas, Arco o Puente.</li>
<li>En 1260 Alfonso X conquista la ciudad a los moros y la llama Santa María del Puerto, organiza el repartimiento de las tierras y le otorga Carta-Puebla.</li>
</ul>
</body>
</html>
```

**14** Por medio de `<font face="Courier">` se modifica la fuente del texto situado a continuación, y hasta la etiqueta `</font>`. Si olvidas añadir esta última, la edición afectará a todas las líneas hasta el final del

has utilizado el orden `<font color="aqua">`. Para especificar el color puedes utilizar un "alias", como en este ejemplo, o su código hexadecimal. En este caso, la instrucción sería `<font color="00ffff">`. Puedes ver algunos de ellos

**17** Y para terminar, puedes incluir un "último retoque", añadiendo una gran letra mayúscula al principio del párrafo, lo que se denomina una letra capitular. Para ello debes modificar el código de esta forma: Asegúrate de incluir la letra que quieres "engordar" entre las dos etiquetas.

## Bienvenidos a mi página web.

Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría hablaros un poco de mi ciudad. Empezaré contando algo de su historia

- Los primeros vestigios de asentamientos en El Puerto de Santa María ("El Puerto" para los amigos) son del Paleolítico Inferior. El yacimiento de "El Aculadero" así lo atestigua. En "Las Arenas" existe otro yacimiento del Mesolítico, y junto a la torre medieval de Dª Blanca se excava actualmente un poblado fenicio cuya cronología se sitúa entre los siglos IX y III a.C.
- La leyenda atribuye la fundación de la ciudad a un caudillo ateniense -Menestheo- que, después de la guerra de Troya, fundó una ciudad que llevaría su nombre, el Puerto de Menestheo.
- En el año 711 los musulmanes se enfrentaron al ejército visigodo en la batalla del Guadalete. A partir de ese momento pasó a formar parte del territorio musulmán con el nuevo nombre de Amaria Alcanter, Alcanate, o Alcanatif, que quiere decir Puerto de las Salinas, Arco o Puente.
- En 1260 Alfonso X conquista la ciudad a los moros y la llama Santa María del Puerto, organiza el repartimiento de las tierras y le otorga Carta-Puebla.

documento. Con las instrucciones `<b>`, `</b>`, `<i>` e `</i>` puedes hacer que los textos se muestren en **negrita** y en *cursiva*.

**15** Para modificar también el color del texto

en el recuadro situado en la siguiente página.

**16** Repite el paso 6 para guardar el archivo y actualizarlo. Tu página ahora debe tener más o menos este aspecto:



**18** Repite de nuevo el paso 6 y observa el resultado: ¡Enhorabuena! ¡Ya has creado tu primera página web!

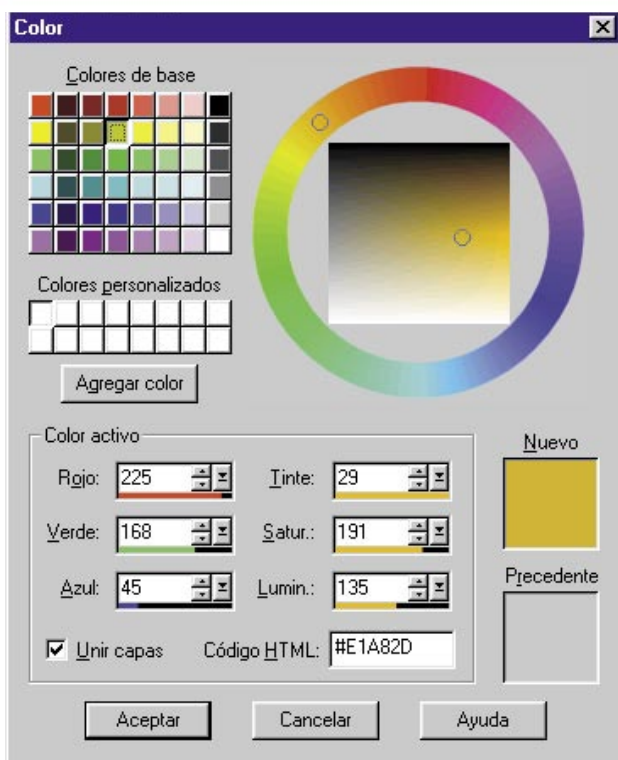
En la siguiente entrega del curso te enseñaremos, entre otras cosas, cómo puedes insertar archivos de imágenes en un documento HTML.

## Bienvenidos a mi página web.

Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría hablaros un poco de mi ciudad. Empezaré contando algo de su historia

- Los primeros vestigios de asentamientos en **El Puerto de Santa María** ("El Puerto" para los amigos) son del Paleolítico Inferior. El yacimiento de "El Aculadero" así lo atestigua. En "Las Arenas" existe otro yacimiento del Mesolítico, y junto a la torre medieval de D<sup>a</sup> Blanca se excava actualmente un poblado fenicio cuya cronología se sitúa entre los siglos IX y III a.C.
- La leyenda atribuye la fundación de la Ciudad a un caudillo ateniense -Menestheo- que, después de la guerra de Troya, fundó una ciudad que llevaría su nombre, el Puerto de Menestheo.

## El color en la web



Los "alias" suelen ser, simplemente, el nombre del color en inglés. Si no conoces alguno, puedes intentar traducirlo. Por ejemplo, si no conoces el alias o el código del naranja, prueba con "orange" (por cierto, en este caso habrás acertado).

Respecto al valor hexadecimal, es posible emplear un programa de retoque fotográfico, como Photoshop o Paint Shop Pro. Su paleta de colores te mostrará el código hexadecimal de cualquier matiz que quieras emplear:

	aqua	#00ffff
	black	#000000
	blue	#0000ff
	fuchsia	#ff00ff
	gray	#808080
	green	#008000
	lime	#00ff00
	maroon	#800000
	navy	#000080
	olive	#808000
	purple	#800080
	red	#ff0000
	teal	#008080
	silver	#c0c0c0
	white	#ffffff
	yellow	#ffff00





Microsoft está cómodo con los juegos de estrategia. A "Age of Empires" y "Age of Mithology", se les une ahora "Rise of Nations", pero no pienses que se trata de más de lo mismo.

En muchos títulos relacionados con la estrategia, el enfoque principal consiste en "hacer la guerra" al resto de las civilizaciones y pueblos que conforman la época o el lugar en el que se desarrollan. Mientras que en otros, en lo que debes centrarte es en la diplomacia, la gestión, o la obtención de recursos. Rise of Nations es ambicioso, y pretende aunar ambos campos y darles un peso parecido... y creemos que lo consigue.

La temática está clara desde el principio, y ya deja

patente esa ambición a la que hacíamos referencia. Se trata de controlar una nación desde sus inicios (literalmente), y convertirla en una potencia mundial a lo largo de ¡6.000 años! Todo depende de las decisiones que tomes, ya que éstas aca-

### **6.000 años para crear desde cero una nación**

barán convirtiendo tu nación en, por ejemplo, una democracia o una tiranía. Y no siempre es el enfrentamiento directo con otras naciones la mejor táctica.

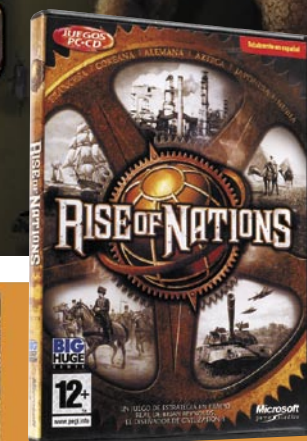
El número de opciones y posibilidades, visto el tipo de planteamiento del juego, es enorme, por lo que te recomendamos que tu primera elección de juego sea



Se han recreado todos y cada uno de los detalles de las 18 naciones que se representan, desde sus inicios hasta llegar a lo que podrían ser en un futuro no tan lejano ni tan diferente del real.

el tutorial, por mucho que estés habituado a jugar a títulos semejantes. Con él podrás saber qué hacer en los primeros pasos, que son bastante similares a los de otros juegos de estrategia, pero poco a poco se empezarán a "ramificar" las posibilidades, y es cuando Rise of Nations empieza a destacar.

Tus habitantes pueden ser de tres tipos: los ciudadanos, encargados de construir y



Cada nación tiene la posibilidad de construir monumentos o edificaciones propias, en torno a las cuales sus unidades tendrán características especiales.



obtener recursos; las unidades militares, que son las que más variación presentan (aunque también son las más caras de conseguir), y cuya misión es la de conquistar territorios o "disuadir" a otros de conquistar el tuyo; y los personajes o unidades "es-

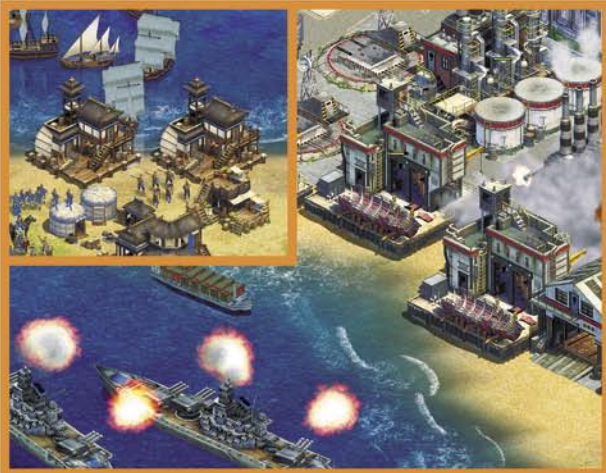
peciales", a las que pertenecen los espías y los generales, que te proporcionarán grandes avances, pero a los que deberás pagar caro.

Hay dos tipos de construcciones, las económicas, donde residen los ciudadanos, y en las que puedes in-



Las batallas pueden llegar a ser muy desiguales dependiendo de la época.





El control del mar es muy importante en determinadas fases del juego, ya que te asegurará defensa y comercio.

investigar nuevas tecnologías o gestionar los recursos; y las militares, cuya función es obvia. El número que haya de éstas y sus posibilidades dependerá de la época y avances tecnológicos que logres.

En total dispones de 18 naciones a elegir, con sus habitantes alemanes, griegos, coreanos, nubios, o incluso españoles, y cada una de ellas, por supuesto, dispone de características propias y de puntos fuertes y flojos que las hacen idóneas para un tipo de gobierno u otro.

Aunque siempre podrás acabar decidiendo cómo manejarlas, deberás tener en cuenta estos puntos, tanto por las características de tu nación como por las de la que tienes "enfrente", o te podrás llevar más de un chasco. Un ejemplo. Si controlas a los chinos, especializados en el "poder de la cultura", y te enfrentas a los mongoles, que tienen el "poder de las hordas", y encima éstos están en una época

más avanzada, es muy posible que lo tengas "un poco crudo" para vencerlos. Lleva a cabo tus acciones con cabeza y saldrás ganando la mayor parte de las veces.

Rise of Nations es un juego muy completo, con unos gráficos muy bien diseñados, y al que da gusto jugar, e incluye una opción muy interesante en el modo "Campaña", con el que po-

### De tus decisiones depende el futuro

drás controlar todo con una vista muy similar a la de un tablero de juego de mesa.

Los programadores han puesto especial énfasis en recrear todos los detalles de las 18 naciones, desde sus orígenes hasta un futuro posible. Y la inteligencia artificial es acorde con la fase o época en la que te encuentres. Eso sí, en general es bastante alta, así que no te será nada fácil lograr los fines que te has propuesto.



La creación de unidades militares sirve tanto para atacar, como para disuadir.

## Los resultados del test en detalle

Compáralo  
con otros test  
Pág. 86

Nombre del juego	Nota
<b>Desarrollador/ Productor</b>	
Distribuidor	
<b>Requisitos de sistema</b>	
Indicado para procesador/RAM	
y sistema operativo (según fabricante)	
Indicado para procesador/RAM	
(recomendación Computer Hoy)	
<b>Servicios de atención al cliente</b>	2,00%
Teléfono de asistencia técnica	1,00%
Ayuda en Internet	1,00%
<b>Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)</b>	<b>58,00%</b>
<b>Gráficos</b>	<b>13,00%</b>
Nivel de detalle de los personajes	3,00%
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%
Animación / movimientos de los personajes	2,00%
Efectos especiales	2,00%
Tecnología	3,00%
<b>Sonido</b>	<b>7,00%</b>
Música	2,00%
Efectos de sonido	3,00%
Diálogos / Voces	2,00%
<b>Jugabilidad</b>	<b>38,00%</b>
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%
Vida del juego	6,00%
Argumento	4,00%
Realismo	3,00%
Intensidad	3,00%
Variedad de situaciones	3,00%
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%
Textos - Subtítulos	2,00%
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%
<b>Instalación</b>	<b>5,00%</b>
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%
¿Indica espacio necesario en disco?	
(Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%
<b>Manual de instrucciones</b>	<b>2,00%</b>
Comentario	2,00%
<b>Prueba de compatibilidad de sonido</b>	<b>10,80%</b>
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%
<b>Prueba de rendimiento de vídeo</b>	<b>10,80%</b>
Comentario	10,80%
<b>Posibilidad de configuración</b>	<b>4,00%</b>
Menús de configuración en castellano	1,00%
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%
Ajustes de dificultad	1,00%
<b>Otros datos</b>	<b>7,40%</b>
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%
Opciones de guardar partida (comprobado)	2,00%
Dispositivos de control compatibles	1,00%
Idioma (comprobado)	2,40%
Número máximo de jugadores	
(en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)	
<b>Nota media</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

<b>Rise of Nations</b>	
<b>Big Huge Games / Microsoft Game Studios</b>	
Microsoft	
Pentium III 600 MHz/96 Mb RAM	
Windows 98	
Pentium 4 1500MHz	
256 Mb RAM	3,00
902 197 198	6,00
No tiene (www.microsoft.com/spain/juegos)	0,00
	<b>6,50</b>
	<b>7,46</b>
Bastante cuidados	8,00
Bastante cuidados	8,00
Buenos	6,00
Muy cuidados	8,00
2D/3D	7,00
	<b>5,29</b>
Adecuada	7,00
Realistas	7,00
Sin traducir	1,00
	<b>6,39</b>
Medio (tiene tutorial)	5,00
Por encima de la media	6,00
Bastante cuidado	7,00
Muy conseguido	8,00
Constante	6,00
Más que suficiente	6,00
Aguda	7,00
Acertados	6,00
Teclado-Ratón / Sin problemas	7,00
	<b>10,00</b>
Arranque automático	10,00
Sí (770,3 Megabytes)	10,00
Sí	10,00
0 Megabytes	10,00
Castellano	10,00
	<b>5,00</b>
Incluye glosario de términos, guía de controles, descripción y elementos del juego, y teléfono de asistencia	5,00
	<b>10,00</b>
Funciona con las 24 tarjetas de sonido	10,00
	<b>7,33</b>
La resolución por defecto es de 1.024x768, y la imagen sólo empieza a ser fluida si dispones de una tarjeta gráfica GeForce 4 ti 4200 o superior	7,33
	<b>8,75</b>
Sí	10,00
Sí/No	5,00
Sí	10,00
Sí	10,00
	<b>7,97</b>
18 naciones y 6.000 años de historia	8,50
En momentos concretos	7,00
Teclado-Ratón	4,00
Castellano	10,00
1/8	
	<b>7,24</b>
El juego tipo "tablero" del modo Campaña	+1,00

**Notable** ← **8,24**

**Suficiente**

**49,99 €**

49,99 : 8,24 = 6,07 = Suficiente



## Conceptos

### Fotografía digital

Básicamente, adaptar la fotografía analógica (la de "toda la vida") a las nuevas tecnologías. Como grandes ventajas de la digital, se encuentran la posibilidad de visualizar la fotografía en el mismo momento en el que se hace, así como la desaparición de los gastos en carretes y revelado de los mismos.

Como gran desventaja, está el que la resolución que ofrece una cámara digital de gama baja está muy por debajo de la que obtendrás con una cámara analógica de la misma categoría.

Mientras que en la fotografía convencional las instantáneas pasan directamente de la cámara (o más concretamente del carrete) al papel, en la fotografía digital existe el paso intermedio del PC, al que es posible volcarlas para entonces editarlas antes de que sean impresas en papel.

### Megapixel

Unidad de medida con la que se mide la resolución máxima que puede ofrecer una cámara digital.

Un megapixel es igual a 1.048.576 puntos de color para formar la imagen.

A mayor valor de megapíxeles de la cámara, obtendrás más resolución.

La resolución no es más que el número de puntos que forman la imagen.

### Volcado

Nombre común con el que se conoce el proceso de transferir fotografías o vídeo desde una cámara digital a un ordenador.

### USB

Siglas de Universal Serial Bus. Se trata de un sistema de conexión de dispositivos externos al PC.

Desde hace algún tiempo existe USB 2.0, mejora del estándar USB y que ofrece mucha más velocidad de transferencia de datos.



# Amigos

# para siempre

## Sumario

Visualizar imágenes en la cámara	78
Conectar al PC	80
Editar las imágenes	80
Imprimir	82
Colgar en Internet	84

**No te asustes, no vamos a hablar de Los Manolos y su olímpico hit parade, sino de las "buenas migas" que van a hacer el PC y tu cámara digital. No querrás separarlos nunca.**

La suerte ya está echada, es decir, las fotografías ya están hechas, así que llega el momento de hacer algo con ellas, ¿no? Pues en esta última entrega del curso de fotografía digital te vamos a explicar todo lo que puedes hacer con tus instantáneas digitales.

## Vuelca tus fotos y aprende a editarlas

Lo primero que deberías hacer es revisarlas nada más haberlas hecho, pues de esta manera te puedes asegurar de que han salido bien, o, en caso contrario, borrarlas de la cámara y hacerlas de nuevo... cuando aún estás a tiempo de ello.

Una vez que ya tienes las imágenes perfectas, llegará el momento de volcarlas al ordenador y disfrutarlas "a pantalla grande", donde podrás apreciar correctamente todos sus detalles, colores, y sentirte orgulloso de ellas.

Quizá, debido a que no se apreciaba en la pequeña pantalla de la cámara, al verlas en el monitor descubras algún detalle que no termine de gustarte. Lo malo es que, en ese momento, ya es tarde para volver a hacer la fotografía, así que sólo queda resignarse y... ¡No!, espera un momento, puesto que aquí entra en escena otra de las ventajas de la fotografía digital. Y es que, una vez que la tengas en el PC, puedes editarla corrigiendo defectos.

El fin de una fotografía no es "quedarse a vivir" en el disco duro, seguro que quieres compartirla con más gente, así que te contamos todas las posibilidades que existen (imprimirlas, "colgarlas" en la Red, o utilizar un servicio de impresión por Internet).

Prepárate, o, mejor, que se prepare el mundo entero para disfrutar de tus fotografías... parece que ha nacido una estrella.

## 1 Visualizar imágenes en la cámara

Como ya te hemos comentado anteriormente, una de las ventajas de la fotografía digital es que puedes comprobar los resultados de forma inmediata en la pantalla de la cámara y, de esta manera, decidir si te gusta o no el resultado.

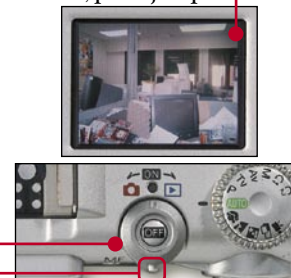
## Abrir el modo de visualización

Para ver las fotografías guardadas en la cámara, sigue estos pasos:

1 Tienes que utilizar la palanca de modo. Pulsa el botón

y, sin soltarlo, mueve la muesca hacia el dibujo

2 Si la tarjeta de memoria 01 de la cámara tiene alguna imagen guardada, se mostrará en pantalla la última que has hecho, por ejemplo



## Guía del curso

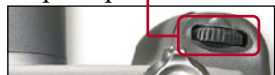
Iniciación a la fotografía digital	Nº 124
Técnicas de fotografía y utilización de la cámara	Nº 125
<b>Volcado al ordenador y edición de las imágenes</b>	<b>Nº 126</b>



En caso de que esté vacía, lo que verás será el mensaje



**3** Para cambiar de imagen, gira entonces el dial principal



hacia la izquierda si quieres ver la anterior, o a la derecha para ir a la siguiente.

**4** También puedes variar el nivel de **zoom** **02** con el que visualizas una imagen. Para ello gira el anillo del botón de disparo



hacia la derecha. Así el tamaño de la imagen cambiará, verás un recuadro gris que la representa, y un recuadro blanco te indicará la parte de la misma que estás viendo



**5** Para moverte por la fotografía, utiliza el selector Omni. Como entonces podrás ver, la posición del pequeño recuadro blanco cambiará



indicando el encuadre.

**6** Cuando quieras prescindir del zoom, simplemente utiliza el dial principal para cambiar de imagen, y la que se abra lo hará con el tamaño adecuado, es decir, se mostrará completa en la pantalla.

**7** Otra interesante posibilidad es ver un mosaico con varias imágenes. Para ello gira el anillo del botón de disparo



hacia la izquierda y, en un momento, se mostrará un "mosaico" compuesto por hasta nueve imágenes.



Para moverte por ellas utiliza el dial principal



o el selector Omni.

**8** Como puedes ver, la imagen seleccionada en cada momento tendrá un borde de color verde. Para abrir una de ellas, simplemente selecciónala y gira el anillo del disparador



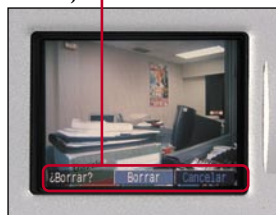
a la derecha, y ésta se mostrará a pantalla completa.

## Borrar imágenes

Si deseas borrar imágenes esto es lo que debes hacer.

**1** Para eliminar una sola imagen, selecciónala tal y como te hemos explicado en el apartado anterior. Pulsa entonces el botón

de manera que aparezca el mensaje



**2** Asegúrate entonces de que la entrada **Borrar** está seleccionada y pulsa el botón



Durante unos pocos segundos aparecerá el mensaje



y, cuando desaparezca, la imagen habrá sido borrada.

**3** Puede ser que quieras borrar todas las imágenes que hay en la cámara. Para ello pulsa el botón



de manera que aparezca este menú:



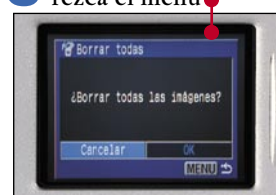
**4** Muévete entonces, utilizando el selector Omni, hasta la entrada



y pulsa entonces el botón



**5** Cuando entonces aparezca el menú



selecciona **OK** para confirmar que realmente quieres borrarlas y pulsa de nuevo el botón



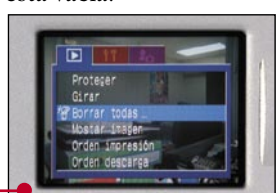
Ahora aparecerá la evolución del proceso



y, cuando la cámara finalice la eliminación de las imágenes, (operación que tardará unos segundos), verás en pantalla el mensaje



donde se te indica que las imágenes ya se han borrado y la tarjeta de memoria está vacía.



## ¿Qué es...?

### 01 Tarjeta de memoria

Pequeño dispositivo electrónico en el que se pueden almacenar datos de manera permanente. Existen muchos tipos distintos y dentro de cada uno puedes encontrar modelos con más o menos capacidad.

### 02 Zoom

Palabra que se utiliza para definir el factor de ampliación con el que se visualiza una imagen. Se expresa en porcentajes, donde el 100% es el tamaño real de la imagen, el 50% la mitad, y el 200% el doble.

### 03 Asistente

Sencillo programa cuya función es "ayudar" al usuario a realizar una operación determinada. En primer lugar recopila todos los datos necesarios y, después, lleva a cabo todas las "tareas".

### 04 Luminosidad

Valor de iluminación de una imagen o, para ser más exactos, de cada uno de los componentes de la misma. En retoque fotográfico se mide con una escala que va desde el 0 (negro) hasta el 255 (blanco). En muchos programas de retoque fotográfico puedes hacer cambios sólo a partes de la imagen con determinados valores de luminosidad.

### 05 Brillo

Todas las partes de la imagen cuyo valor de luminosidad se encuentre entre el 127 y el 255 (blanco). Es decir, las partes más luminosas de la misma.

### 06 Contraste

Las zonas más oscuras de la imagen, es decir, aquellas en las que el valor de luminosidad es el comprendido entre 0 (negro) y 126.





## 2 Conectar al PC

Antes de comenzar a volcar tus fotografías al ordenador, es necesario que hagas algunas cosas que te indicamos a continuación:

**1** En primer lugar tendrás que instalar el driver de la cámara. Para ello debes ejecutar el programa



que encontrarás en el CD de la cámara, y que también puedes descargar de la página web [www.canon.es](http://www.canon.es). Luego solo has de seguir las instrucciones que te indicará el Asistente de instalación.

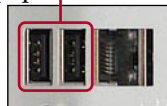
**2** Una vez instalado debes conectar la cámara al ordenador. Para ello vas a utilizar el cable



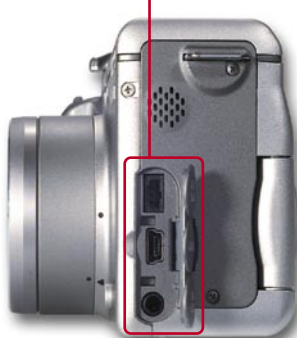
que encontrarás dentro del embalaje de la cámara. Introduce el conector



en un puerto USB libre de tu equipo.



**3** A continuación retira la tapa que cubre los conectores de la cámara de modo que así los "enchufes" de la misma queden a la vista



y conecta a continuación el extremo del cable

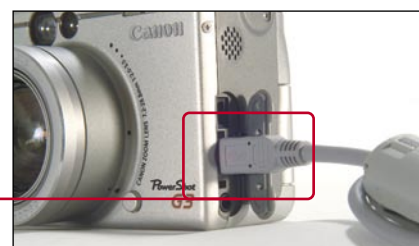


de este modo.

**4** Tras unos segundos, escucharás un sonido y verás aparecer un mensaje en el que se te indica que el sistema ha detectado un nuevo dispositivo, que instantes después reconocerá como la cámara. Cuando los mensajes desaparecen, haz doble click en



y, como podrás ver, en la ventana que se abrirá, apa-



**5** Haz doble click en dicho icono y después en



(es posible que

se muestren varios iconos como éste, en tal caso encontrarás fotos distintas en cada uno de ellos), y en unos segundos se mostrarán todas las imágenes que hay dentro de la cámara. Para volcarlas basta con que las arrastres a una carpeta de tu disco duro y ya las tendrás disponibles en el PC.



recerá un nuevo icono que representa a la cámara. Además, si te fijas en la cámara, verás que las letras "PC" se muestran en la pequeña pantalla de estado de la parte superior.



## 3 Editar las imágenes

Aunque la posibilidad de ver las imágenes nada más haberlas hecho es muy práctica, puede ocurrir que se te "pase" algún detalle, o que debido al pequeño tamaño de la pantalla de la cámara no puedas apreciar algún defecto. No te preocupes, el "laboratorio de revelado" que tienes en el ordenador te permite arreglarlo.

Para estos ejemplos vamos a utilizar el programa Adobe Photoshop 5 LE, que se incluye con la cámara Canon Power Shot G3.

La instalación de dicha aplicación es realmente sencilla. Sólo has de introducir el CD del programa en el lector de CDs de tu PC y seguir los pasos que te indicará el Asistente 03 (Pág. 79).

### Recortar

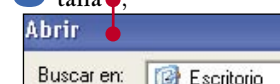
Uno de los errores más habituales es "abarcar" demasiado, y que el motivo de

la imagen quede "perdido" en la misma. Para solucionarlo sigue estos pasos:

**1** En primer lugar abre el programa. Para ello haz click en **Inicio**, muévete hasta **Todos los programas**, busca entonces el grupo **Adobe**, muévete ahora hasta la carpeta llamada **Photoshop 5.0 Limited Edition** y pincha finalmente en la entrada correspondiente a **Adobe Photoshop 5.0 Limited Edition**. De esta manera, en unos segundos aparecerá la ventana principal de Photoshop 5 Limited Edition:

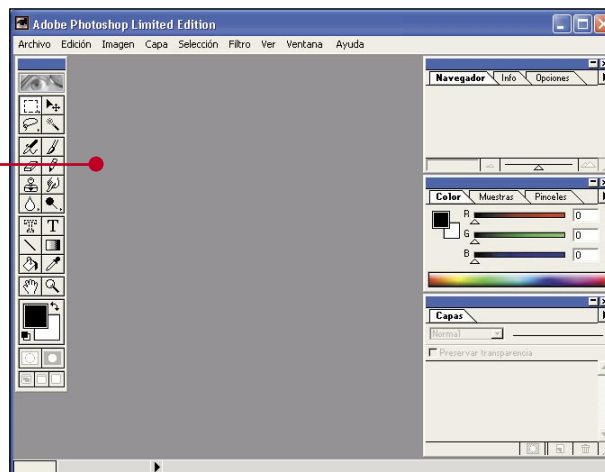
**2** Abre ahora la imagen que quieres editar. Haz click en el menú **Archivo** y pincha en la entrada **Abrir...**

**3** Cuando se abra la ventana



ve a la carpeta en la que se encuentra la imagen, selecciónala y pincha en el botón **Abrir**. De esta manera la imagen se abrirá, por ejemplo:

**4** Ahora debes hacer click en la herramienta y, sin soltar, mueve el ratón hacia la derecha, de modo que aparezca el menú,



y pincha entonces en el icono de la herramienta de recorte:

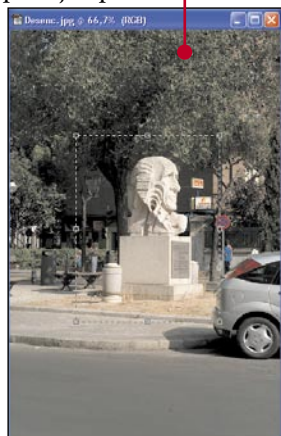
**5** Ahora, mientras ves la imagen, imagina un recuadro rodeando la parte de la imagen que quieres conservar, y sitúa entonces el cursor en la esquina superior izquierda del mismo. Haz click y, sin soltar, ve moviendo el ratón para "dibujar" dicho recuadro.



Cuando hayas terminado la selección, suelta el botón y comprueba que el recuadro de selección de recorte se ajusta adecuadamente a la parte de la imagen que



quieres conservar, como por ejemplo así:



**6** Si deseas modificar la forma, el tamaño o la posición de la selección, sitúa el cursor en uno de los puntos que se muestran alrededor de la imagen, por ejemplo, haz click y, sin soltar, mueve el ratón. Así la forma variará.



**7** Cuando tengas el "encuadre" adecuado, haz doble click dentro del recuadro y, en ese momento, se recordará el resto de la imagen, quedando sólo la parte de la misma que habías seleccionado, por ejemplo ésta:



### Computer Consejo

Ten en cuenta un detalle muy importante, y es que, al realizar esta operación, harás disminuir considerablemente el tamaño de la imagen, por lo que, si pretendes imprimirla, tendrás que hacerlo a un tamaño inferior al que lo harías con la fotografía completa, o corres el riesgo de que el resultado de la impresión no sea entonces satisfactorio.

## Limpiar

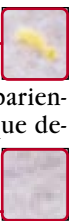
Muchas veces se "cuelan" elementos no deseados en las imágenes. Unas veces porque al hacerlas no nos damos cuenta, y otras porque, pese a que las vemos, no podemos evitar que estén ahí.

Sea cual sea tu caso, a continuación te explicamos cómo borrar de tus imágenes todo aquello que sobre.

**1** Abre la imagen y busca en ella los elementos que quieras eliminar, por ejemplo:



**2** En primer lugar, una vez que hayas identificado los "componentes intrusos" de la misma, como éste, busca otras partes de la imagen cuya apariencia sea similar a la que debería mostrarse en las zonas "manchadas", por ejemplo:



**3** Selecciona entonces la herramienta, de modo que el aspecto del cursor pase a ser éste:

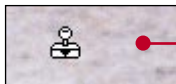


**4** Pon el cursor en, pulsa la tecla **Alt** y, sin soltar, aprieta el botón izquierdo del ratón.

**5** Ya a continuación lleva el cursor hasta, haz click y no sueltes. Mueve el ratón y verás cómo aparece una cruz en el primer punto en el que pinchaste (la zona de la que se debe "copiar"), y así a medida que muevas el ratón la "mancha" irá desapareciendo.

**6** Cuando hayas terminado suelta el botón del ratón y verás como la man-

cha ha desaparecido:



**7** Para cada mancha, busca una zona de "origen" nueva, y repite entonces lo explicado en los pasos **4** y **5**.

Cuando hayas terminado, el aspecto de la imagen será mucho mejor:



## Ajustar iluminación

Otro fallo habitual es que la iluminación de la imagen no sea correcta. En caso de que ése sea tu problema, te alegrará (y mucho) saber que también tiene solución.

**1** Abre Photoshop y la imagen que tienes que arreglar, por ejemplo ésta:

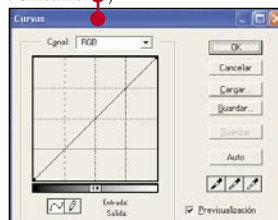


En este caso la imagen está demasiado oscura, por lo que tendrás que aumentar su **luminosidad** **04 (Pág. 79)**. Para ello, Photoshop dispone de tres herramientas que puedes probar, y así descubrir con cual de ellas obtienes un mejor resultado.

**2** Para probar la primera de ellas haz click en **Imagen**, luego muévete hasta **Ajustar** y pincha en la entrada **Niveles automáticos**. En este caso, utilizando dicha función, hemos obtenido este resultado:



**3** Otra opción es hacer click en **Imagen**, ir a **Ajustar** y después pinchar en la entrada **Curvas...**. Entonces, cuando se abra la ventana,

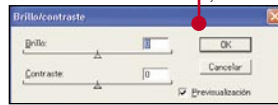


haz click en el botón **Auto** y después en **OK**. De esta manera obtendrás un resultado similar a éste:



**4** En caso de que quieras hacer un ajuste más fino, puedes modificar por separado la intensidad del **brillo** **05 (Pág. 79)** y el **contraste** **06 (Pág. 79)**. Para ello pincha en **Imagen**, ve hasta **Ajustar** y haz click en la entrada **Brillo/contraste...**.

**5** Cuando ahora aparezca la ventana,



utiliza el apartado para ajustar el brillo y éste

para modificar la intensidad del contraste.

Si seleccionas ☒ **Previsualización**, podrás comprobar los resultados de los cambios que efectúes en la imagen y además en el mismo momento en que los hagas.

**6** Cuando hayas terminado, pincha entonces en el botón **OK**. Como verás, y la imagen tendrá mucho mejor aspecto:



**7** Aunque en este ejemplo hemos utilizado una imagen con poca iluminación, lo explicado aquí es igualmente útil en el caso contrario, es decir, para abrir una imagen con demasiada iluminación



y "oscurecerla" un poco.



## Ajustar color

Por algún motivo, puede ocurrir que un color predominante en la imagen termine por "colarse" en el resto de la misma. Para solucionarlo sigue estos pasos:

**1** Abre Photoshop y la imagen que tienes que "arreglar", por ejemplo:



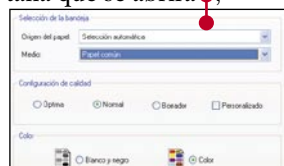
Como puedes ver, en esta imagen el azul del cielo predomina demasiado, "colándose" en otros elementos de la misma, y especialmente en la hoja, que debería ser verde, y no verde azulada. Antes de realizar ninguna modificación, analiza bien la imagen. Al poco tiempo te darás cuenta fácilmente del "color intruso".

**2** Abre la herramienta "Variaciones". Para ello haz click en el menú **Imagen**, muévete hasta **Ajustar** y pincha en la entrada **Variaciones...**

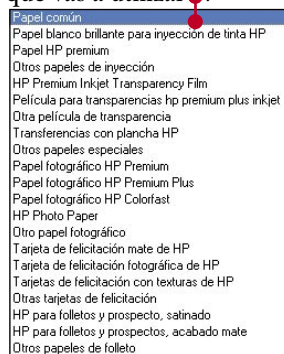




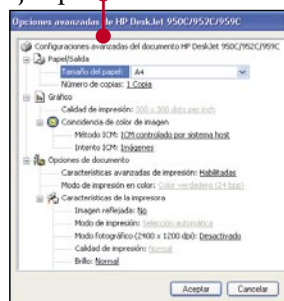
**3** Pincha en la pestaña **Papel/Calidad** y, en la ventana que se abrirá,



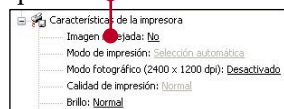
podrás ajustar, la calidad de la copia, o si ésta será en blanco y negro o en color, y, utilizando el apartado **Medio:** **Papel común**, es posible seleccionar el tipo de papel que vas a utilizar.



**4** Si haces click en el botón **Avanzadas...**, podrás acceder a las propiedades específicas de la impresora que estás utilizando, por ejemplo.




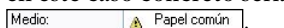
Para imprimir copias con calidad fotográfica, busca el apartado



y elige.



En caso de que aparezca el símbolo , significa que no has elegido papel fotográfico o que la calidad de la impresión que has seleccionado no es la máxima. Al volver a la ventana de propiedades de la impresora, podrás ver el mismo signo indicándote dónde está el problema, por ejemplo en este caso concreto sería



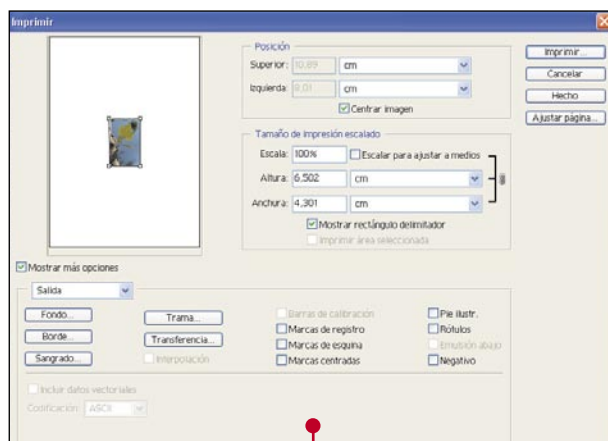
**5** Una vez que todo esté ajustado según tus preferencias, haz click en el botón **Aceptar** para cerrar la ventana de propiedades y que los cambios surtan efecto.

### Vista previa

Aunque la versión de Photoshop incluída con la cámara no dispone de esta utilísima prestación, hay otros muchos programas que sí que la incluyen. Así que es interesante que la conozcas.

**1** Abre el programa que vas a utilizar, por ejemplo, Photoshop 7, después la imagen, y haz click en **Archivo** y luego en la entrada **Impresión con previsualización...**

De este modo, tras unos segundos se abrirá una ven-



tana con las propiedades de impresión en la que, además, podrás ver el aspecto que tendrá la imagen una vez impresa.

**2** Si empleas los puntos que se muestran alrededor de la imagen,



podrás modificar el tamaño de la misma o su posición en la página.

**3** Cuando todo esté correcto, haz click en el botón **Imprimir...** para poder imprimir la imagen.

### Menú de impresión

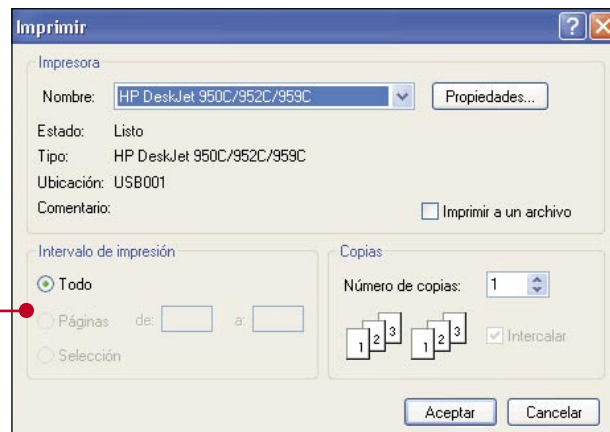
Ya ha llegado el momento de imprimir, no quedan

más ajustes por hacer, y seguro que ya estás deseando ver tus fotografías en papel, ¿verdad? Pues sigue estos pasos:

**1** Haz click en el menú **Archivo** y pincha después en la entrada **Imprimir...**


De esta manera se abrirá la ventana.

**2** Aquí podrás ajustar el número de copias, la impresora que deseas utilizar o, en el caso de documentos con más de una página, si quieres imprimirlas todas o sólo algunas. Cuando todo esté correcto haz click en **Aceptar** y, en unos segundos, la impresora comenzará por fin a imprimir la imagen.



### Múltiples imágenes

Como has podido ver en el recuadro "Tipos de papel", el papel fotográfico no es precisamente barato, así que conviene aprovechar cada hoja al máximo. Para tal fin, el programa Paint Shop Pro, del que puedes descargar una versión shareware en la página [www.jasc.com](http://www.jasc.com), te permite imprimir varias imágenes por página, con el consiguiente ahorro.

**1** Una vez que hayas bajado e instalado el programa, haz doble click en el icono  de tu Escritorio.

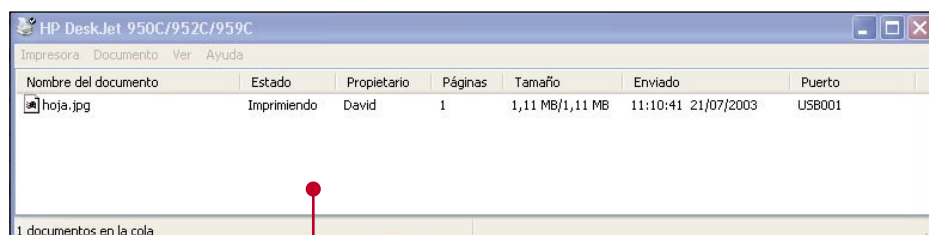
**2** Cuando ya el programa se abra, ve abriendo to-

das las imágenes que quieres imprimir. Para abrir una imagen haz click en **File**, selecciona entonces la entrada **Open...** y utiliza a continuación la ventana




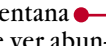
para seleccionar la primera imagen que quieres abrir.

**3** Una vez que ya hayas abierto todas las fotos que quieres imprimir, haz click en **File** y selecciona la entrada **Print Layout...**. En ese momento se abrirá una nueva ventana en la que podrás ver a la izquierda las imágenes que has abierto, y a la derecha una página en blanco que re-



### Controlar la impresión

Si deseas conocer el estado de la impresión, verás que cuando ésta se está efectuando aparece el icono  en el Systray.

Haz doble click en él y verás aparecer la ventana  donde es posible ver abundante información sobre dicho proceso, como el número de páginas, o la hora a la que lo has "enviado" a la impresora. Si haces click en un trabajo con el botón derecho del ratón, puedes pausar o eliminar el proceso si la imagen aún no ha comenzado a imprimirse.

### Resoluciones recomendadas

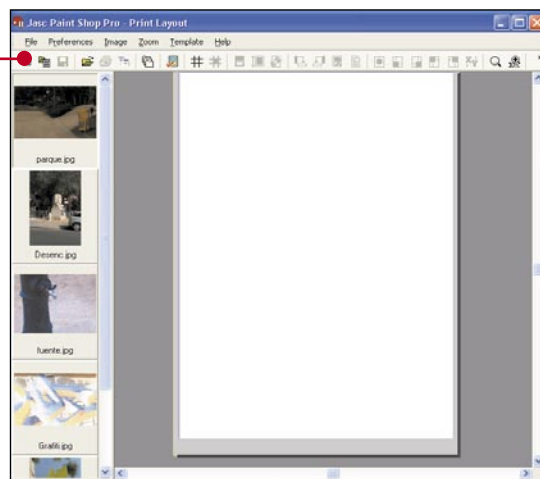
Dependiendo de la resolución de tus imágenes, podrás imprimirlas a la máxima calidad a mayor o menor tamaño.

Como la resolución depende directamente de la cámara, aquí te ofrecemos una tabla para que "hagas cuentas".


Megapíxeles	Tamaño Pantalla	"Papel"	Tamaño Mb
10	3.400 x 3.000	30 x 25	30,60
6	2.700 x 2.300	25 x 20	18,63
5	2.400 x 2.000	20 x 15	14,40
4	2.200 x 1.800	18 x 15	11,88
3	2.000 x 1.600	18 x 13	9,60
2	1.600 x 1.200	15 x 10	5,76
1,3	1.300 x 1.000	11 x 8	3,90
1	1.200 x 800	10 x 6	2,88
0,5	900 x 600	7 x 5	1,44
0,3	640 x 480	Web	0,92

presenta la hoja de papel fotográfico.

**4** Para añadir una imagen a la hoja, simplemente haz click en ella y, sin soltar, arrástrala a la derecha. De este modo la verás aparecer ahí.



Si pinchas y arrastras en cualquiera de los puntos negros que se muestran a su alrededor podrás modificar su tamaño, pero, eso sí, no te recomendamos que lo aumentes demasiado o perderás calidad.

**5** Una vez que ya hayas "compuesto" la página haz click en el botón  y ésta se imprimirá con todas las imágenes que has incluido en ella. De esta manera habrás aprovechado bien toda la hoja.

## 5 Colgar en Internet

Internet se puede convertir en tu álbum de fotos, y de esta manera la distancia dejará de ser un impedimento para que compartas esas instantáneas con quien quieras.

Para utilizar la Red con dicho fin, existen varias posibilidades, y a continuación te las explicamos:

### Álbum para tu web

Si ya dispones de página web, puedes crear un álbum y subirlo a la misma. ¿Piensas que es complicado? Eso es que no conoces el programa Gallery Wizard. Sencillo y, además, gratuito.

**1** Inicia una conexión a Internet, abre tu navegador y escribe [www.b-zone.de/software/galwiz.htm](http://www.b-zone.de/software/galwiz.htm) en la barra de direcciones.

Cuando se abra la página haz click en el enlace.



**2** Una vez bajado, descomprímelo e instálalo siguiendo los pasos que te indicará el Asistente.

Después haz entonces click en **Inicio**, muévete luego hasta **Todos los programas** y por último pincha en la entrada **Gallery Wizard**.

**3** Cuando se abra el programa **Gallery Wizard (v1.3)**, selecciona ahora la pestaña

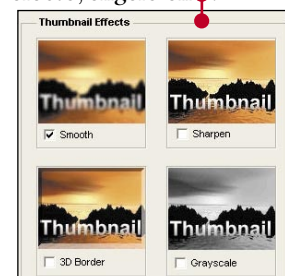
**Source Files**, haz click en el botón **Add Directory** y utiliza la ventana que se abrirá para seleccionar la carpeta en la que se encuentran las imágenes con las que quieres crear el álbum.

De ese modo aparecerán en la lista de la izquierda y, si pinchas en alguna de ellas, se mostrará a la derecha.

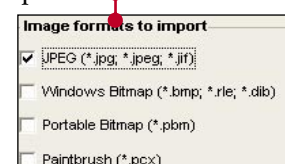
**4** Selecciona la pestaña **Thumbnail Options** y utiliza el apartado



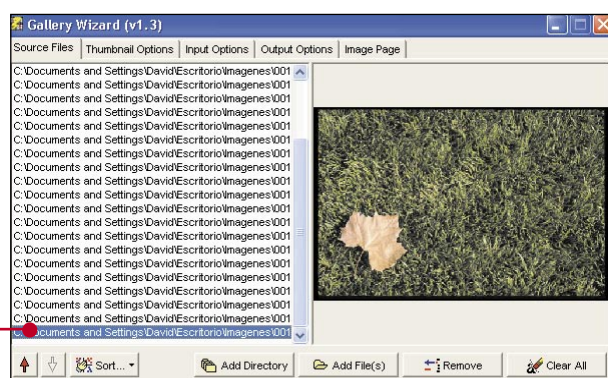
para definir el tamaño de las miniaturas. Luego, si quieres que tengan algún efecto, elígelo en.



**5** A continuación pincha en **Input Options** y utiliza el apartado



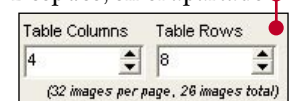
para indicar en qué formato (o formatos) se encuentran las imágenes que vas a utilizar, para que así el programa sea capaz de convertirlas adecuadamente.



**6** Elige ahora **Output Options** y selecciona la carpeta en la que se guardará el álbum, utilizando para ello el apartado **Destination Directory**. Si pinchas en,



podrás seleccionar alguna de las plantillas que incluye el programa para tu álbum. Después, en el apartado



tendrás que ajustar el número total de columnas y filas que formarán las páginas de miniaturas.

**7** Cuando todo esté ajustado a tus preferencias, haz click en el botón **Go** y verás que el programa comienza a realizar todas las operaciones necesarias.



Abre la carpeta de destino, busca el archivo  **page1.htm** y haz ya doble click en él.

**8** Entonces se abrirá una ventana de tu navegador en la que podrás ver una representación en miniatura de las fotografías. Si haces click en cualquiera de ellas, por ejemplo,



verás a continuación la imagen a tamaño real. Ahora ya sólo tendrás que subir el álbum al servidor en el que tienes tu página web e incluir un enlace en la misma a esta nueva página.

### Servicios en Internet

En la Red de redes hay un buen número de webs con

servicios relacionados con la fotografía digital. ¿Te interesa conocerlos?

- **"Revelado" online:** si te parece que es demasiado complicado imprimir las fotografías al tamaño adecuado, no tienes una impresora, o por cualquier motivo quieres que otras personas lo hagan ese por ti, puedes emplear alguno de los servicios de "revelado" a través de Internet. Su funcionamiento es muy sencillo. Basta con que les hagas llegar las fotos, realices el pago y, en pocos días, recibirás una copia impresa a alta calidad de tus imágenes. Puedes encontrar este servicio, por ejemplo en la web [www.revelaonline.com](http://www.revelaonline.com)

- **Álbum gratuito:** algunas empresas ofrecen un servicio gratuito de álbum de fotos. Su funcionamiento suele ser muy sencillo. Además podrás organizarlas por varios álbumes, limitar el acceso a determinadas personas, o tener copias de las mismas a

diferentes tamaños. Algunos de los más utilizados son los ofrecidos por MSN [www.msn.es](http://www.msn.es) y por Yahoo [www.yahoo.es](http://www.yahoo.es)

Internet, como ves, ofrece muchas y muy interesantes posibilidades para tus fotos, y próximamente publicaremos un artículo donde te explicaremos, paso a paso, como aprovecharlas.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Productos probados en Computer Hoy

**Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los modelos que probamos. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver cómo varían sus precios con el tiempo.**

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------------	----------	---------	--------	----

### Hardware

#### Adaptadores 802.11b USB

1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	193,98 €	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	153,12 €	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	Descatalogado	103
4	D-Link	USB Wireless Adapter WL-120	Notable	124,90 €	103
5	Intel	Pro Wireless 2011b	Bien	Descatalogado	103

#### Adaptadores Bluetooth USB

1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	Descatalogado	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	141,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00 €	103
4	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	59,00 €	103

#### Adaptadores Ethernet USB

1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	31,32 €	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	44,90 €	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	Descatalogado	103
4	Trust	10/100 USB Network Adapter	Notable	38,44 €	103

### Altavoces

Hasta 120 €

1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80
3	Philips	A 2300 Compact Power	Suficiente	Descatalogado	80

A partir de 120 €

1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Creative Labs	CSW Playworks DTT 3500 Digital	Bien	Descatalogado	80
3	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80

### CD-ROM vírgenes

1	Hi-Space	Metal CD	Notable	0,53 €	85
2	Blue Sky	CD-R 700	Notable	0,71 €	85
3	EMTEC	CD-R Extra 16x	Notable	Descatalogado	85

### Conectividad y hubs USB

1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	69,95 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	99,99 €	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	99,95 €	103
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P. hub	Notable	38,94 €	103
5	Conceptronic	USB4	Bien	24,94 €	103
6	Adaptec	USB Xchange SCSI	Bien	88,00 €	103
7	D-Link	DU-H4 USB HUB	Bien	39,05 €	103
8	NGS	USB Hub 4 Port	Bien	39,05 €	107
9	Sitecom	USB Pocket Hub	Bien	19,95 €	107
10	Conceptronic	CONSPUSB4	Bien	23,78 €	103
11	Kensington	Mini Hub 4 ports	Suficiente	39,95 €	107
12	Sitecom	USB Notebook 4Ports hub	Suficiente	39,95 €	107
13	NGS	USB hub 2 ports	Suficiente	20,25 €	107

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------------	----------	---------	--------	----

### Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI

1	Adaptec	Firewire	Notable	69,90 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	129,90 €	103
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	33,75 €	103
4	Conceptronic	PCI USB 2.0 Card	Bien	22,62 €	103
5	Adaptec	USB 2.0 Connect	Bien	69,99 €	103

### Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard

1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	139,99 €	103
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	43,26 €	103
3	Conceptronic	2 Ports USB 2.0	Notable	Descatalogado	103
4	Adaptec	USB 2.0 Connect for Notebooks	Notable	89,90 €	103
5	Trust	3Ports USB Cardbus	Bien	96,50 €	103

### Combos CD-RW/DVD

1	Ricoh	MP 9120A-DP	Notable	Descatalogado	64
2	Toshiba	SD-R1002	Notable	Consultar	64
3	Aopen	DRW 4624	Bien	Descatalogado	64

### Discos duros externos

1	Maxtor	Personal Storage 3000LE	Notable	319,00 €	115
2	Iomega	HDD 120GB Firewire	Notable	329,00 €	115
3	W. Digital	WD1200B002-RNx	Bien	349,00 €	115
4	Iomega	HDD 120GB USB 2.0	Bien	329,00 €	115
5	LaCie	d2 Firewire Har Drive 120GB	Bien	295,80 €	115
6	LaCie	d2 USB 2.0 Har Drive 120GB	Bien	279,56 €	115
7	Freecom	FHD-1 60GB USB 2.0	Bien	203,92 €	115
8	W. Digital	WD800B005-RNN	Bien	249,00 €	115
9	LaCie	Pocket Drive UBI 60GB	Bien	429,20 €	115
10	Advance	SpeedFile 40GB FW/USB 42040FU	Bien	269,00 €	115

### Discos duros IDE

Menos de 100 Gigabytes

1	Western Digital	WD800JB	Notable	119,00 €	109
2	IBM	IC35L080AWA07-0	Notable	104,00 €	109
3	Maxtor	Diamond Plus 16	Notable	149,00 €	109
4	IBM	ICL35L060AWA07-0	Notable	99,00 €	109
5	Maxtor	DiamondMax Plus	Bien	119,00 €	109
6	Seagate	ST380021A	Bien	109,00 €	109
7	Samsung	SV602H	Bien	108,00 €	109
8	Seagate	ST360021A	Bien	109,00 €	109

Más de 100 Gigabytes

1	Western Digital	WD2000BB	Notable	279,00 €	109
2	IBM	IC35L120AWA207-0	Notable	129,00 €	109
3	Western Digital	WD1200JB	Notable	164,00 €	109
4	Samsung	SV1204H	Notable	156,00 €	109

### Discos duros SCSI

1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	Descatalogado	49
---	---------	----------------------	------	---------------	----

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------------	----------	---------	--------	----

2	Quantum	ATLAS V 18,3 GB	Bien	Descatalogado	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	Consultar	49

### DVD-R vírgenes

1	TDK	DVD-R 4,7 Gb	Notable	3,95 €	124
2	Verbatim	Datalife Plus DVD-R 4X 4,7 Gb	Notable	3,60 €	124
3	Intenso	DVD-R	Notable	3,80 €	124
4	Maxell	DVD-R 4,7 Gb Data	Notable	2,95 €	124
5	Traxdata	DVD-R 4,7 Gb JC 4X	Notable	2,50 €	124
6	Sentinel	DVD-R 4,7 Gb	Bien	5,00 €	124
7	Emtec	DVD-R 4,7 Gb	Suficiente	1,99 €	124

### DVD+R vírgenes

1	Sony	DPR120	Notable	5,19 €	124
2	Memorex	DVD+R	Notable	2,99 €	124
3	Bestmedia	Platinum DVD+R 4,7 Gb	Notable	3,00 €	124
4	Ricoh	DVD+R 4,7 Gb 1-4X	Notable	3,75 €	124
5	Intenso	DVD+R	Notable	2,70 €	124
6	TDK	DVD+R 4,7 Gb	Notable	3,95 €	124
7	Verbatim	Datalife Plus DVD+R 4X 4,7 Gb	Notable	3,60 €	124
8	Maxell	DVD+R	Notable	3,20 €	124
9	Fuji	DVD+R	Notable	2,49 €	124
10	MPO	HiSpace DVD+R	Notable	3,20 €	124
11	Philips	DVD+R	Notable	2,95 €	124
12	EMTEC	CD-R Extra 24x	Notable	3,50 €	124

### Equipos multifunción

1	Brother	MFC-890	Notable	445,44 €	120
2	HP	PSC 2210	Bien	399,00 €	111
3	Epson	Stylus CX5200	Bien	256,46 €	120
4	HP	Officejet D125xi	Bien	499,00 €	111
5	Lexmark	X125	Bien	249,00 €	111
6	HP	Officejet 6110	Bien	449,00 €	120
7	Canon	MPC 200	Bien	299,00 €	120
8	Epson	Stylus CX 3200	Bien	176,45 €	120
9	HP	Officejet 5110	Bien	249,00 €	120
10	HP	PSC 2110	Bien	199,00 €	111
11	HP	PSC 1210	Bien	129,00 €	120
12	Lexmark	X5150	Bien	199,00 €	120
13	Lexmark	X75	Suficiente	209,00 €	111

### Escáneres de color

1	Epson	Perfection 2450 Photo	Notable	Descatalogado	92
2	HP	Scanjet 5500c	Notable	369,00 €	115
3	Canon	CanonScan D660U	Bien	Descatalogado	61
4	Epson	Perfection 1660U	Bien	209,00 €	106
5	HP	Scanjet 5370 C	Bien	Descatalogado	61
6	Epson	Perfection 1200U	Bien	Descatalogado	61
7	Canon	CanonScan N650U	Bien	Descatalogado	61



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	HP	Scanjet 3570C	Bien	119,00 €	106
9	Canon	CanonScan N1250U2F	Bien	Descatalogado	106
10	Umax	Umax 4000U	Bien	Descatalogado	57
Impresoras de inyección					
1	HP	Deskjet 995C	Notable	349,00 €	92
2	Epson	Stylus C70	Bien	Descatalogado	87
3	Canon	S820	Bien	Descatalogado	108
4	Canon	S750	Bien	196,32 €	108
5	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	Descatalogado	47
6	Epson	Stylus Color 980	Bien	Descatalogado	65
7	Canon	S500	Bien	Descatalogado	87
8	HP	Deskjet 950C	Bien	Descatalogado	47
9	HP	Deskjet 930C	Bien	Descatalogado	47
10	Canon	S300	Bien	Descatalogado	87
11	Epson	Stylus Photo 890	Bien	Descatalogado	75
12	HP	Deskjet 6122	Bien	199,00 €	108
13	HP	Deskjet 960C	Bien	Descatalogado	87
14	HP	Deskjet 980 Cxi	Bien	Descatalogado	75
15	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	Descatalogado	33
16	Epson	Stylus Color 880	Bien	Descatalogado	65
16	Epson	Stylus Photo 830	Bien	149,00 €	108
18	HP	Deskjet 940C	Bien	Descatalogado	87
19	Canon	i320	Bien	80,63 €	113
20	Epson	Stylus C62	Bien	95,51 €	113
21	Canon	BJC-6500	Bien	Descatalogado	60
22	Epson	Stylus C60	Bien	Descatalogado	87
23	Canon	BJC-6200	Bien	Descatalogado	58
24	HP	Deskjet 990 Cxi	Bien	Descatalogado	65
25	HP	Deskjet 920C	Bien	Descatalogado	87
26	Epson	Stylus Photo 870	Bien	Descatalogado	47
27	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	Descatalogado	33
28	Epson	Stylus Color 680	Bien	Descatalogado	69
29	Epson	Stylus Color 670	Bien	Descatalogado	47
30	Epson	Stylus Photo 790	Bien	Descatalogado	75
Impresoras DIN-A3					
1	Canon	S9000	Notable	626,79 €	113
2	Canon	S4500	Bien	Descatalogado	78
3	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79
Impresoras fotográficas					
1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	283,00 €	106
Lectores de DVD					
1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	55,62 €	93
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	Descatalogado	93
4	Sony	DDV 1621	Bien	72,00 €	93
5	LG	DVD-ROM DRD-8160B	Bien	Descatalogado	93
6	Artec	DHI-G40	Bien	49,55 €	93
Lectores de tarjetas					
1	Verbatim	Dual Card Reader	Notable	Descatalogado	103
2	Memorex	USB Card Reader + 64 Mb CF	Notable	Descatalogado	103
3	Conceptronic	SD & MMC Card R/W	Bien	22,27 €	103

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Sitcom	Memory Stick Reader/Writer	Suficiente	34,95 €	103
Memory sticks USB					
64 Mb					
1	Iomega	Minidrive 64 Mb	Bien	59,00 €	126
2	NGS	64 Mb	Bien	59,50 €	126
3	Dell	64 Mb	Bien	69,60 €	126
4	Soyo	Cigar Pro 64	Bien	22,12 €	126
5	Verbatim	Store'n'Go 64 Mb	Bien	55,68 €	126
6	Sony	Micro Vault 64	Bien	61,00 €	126
7	Rimax	Mnemonic 64 Mb	Bien	54,00 €	126
8	Fujitsu	Memory Bird 64 Mb	Suficiente	74,00 €	126
9	Best Buy	Easy Disk 64	Suficiente	24,99 €	126
10	Pendrive	64M	Suficiente	39,90 €	126
11	Best Buy	USB Dual Drive	Suficiente	59,99 €	126
128 Mb					
1	Plexor	PX-F128	Notable	67,28 €	126
2	PNY	Attaché 128 Mb	Notable	54,90 €	126
3	Soyo	Cigar Pro 2 128	Notable	45,49 €	126
4	Iomega	Minidrive 128 Mb	Notable	99,00 €	126
5	Verbatim	Store'n'Go 128 Mb	Bien	67,95 €	126
6	Soyo	Cigar Pro 128	Bien	38,09 €	126
7	Pretec	TDA128-0	Bien	62,00 €	126
256 Mb					
1	PNY	Attaché 256 Mb	Sobresaliente	89,90 €	126
2	Iomega	Minidrive 256 Mb	Notable	179,00 €	126
3	Verbatim	Store'n'Go Pro 256	Notable	129,95 €	126
4	Sony	Mini Micro Vault 256	Notable	199,00 €	126
5	Energy Sistem	USB Flash Disk	Notable	98,44 €	126
6	Verbatim	Store'n'Go 256	Notable	129,95 €	126
Microprocesadores					
1	Intel	Pentium 4 2,53	Bien	930,88 €	100
2	Intel	Pentium 4 2400 133	Bien	649,41 €	100
3	AMD	Athlon XP 2200	Bien	462,84 €	100
4	Intel	Pentium 4 2000	Bien	277,36 €	100
5	AMD	Athlon 2100+	Suficiente	291,04 €	100
6	AMD	Athlon 2000+	Suficiente	207,31 €	100
7	Intel	Pentium 4 1800	Suficiente	204,37 €	100
8	AMD	Athlon 1800+	Suficiente	142,54 €	100
9	AMD	Athlon 1900+	Suficiente	188,77 €	100
10	AMD	Athlon XP 1700	Suficiente	110,84 €	100
11	Intel	Pentium 4 1600	Suficiente	207,06 €	100
12	Intel	Celeron 1700	Suficiente	148,29 €	100
Monitores de 15 pulgadas					
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	Descatalogado	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
Monitores de 17 pulgadas					
1	Belinea	10 30 95	Notable	175,00 €	118
2	Philips	Brilliance107 P4	Notable	299,00 €	118
3	Hyundai	Image Quest QV770	Notable	152,46 €	118
4	CTX	EX710 F	Notable	225,00 €	118
5	Samsung	Samtron 76E	Bien	119,90 €	118

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	AOC	7A+	Bien	245,00 €	118
7	ViewSonic	E70f+SB	Bien	189,00 €	118
8	Daewoo	775DF	Bien	170,44 €	118
Monitores de 19 pulgadas					
1	Philips	109 S20	Notable	319,00 €	62
2	Samsung/Samtron	95P+	Notable	Descatalogado	62
3	NEC	MultiSync V921	Notable	Descatalogado	62
4	Fujitsu Siemens	C992	Notable	Descatalogado	62
5	Scott	995 Professional Line	Suficiente	Descatalogado	58
Monitores TFT de 15 pulgadas					
1	Maxdata	Belinea 10 15 56	Notable	375,00 €	122
2	Philips	150S4FG	Bien	349,00 €	122
3	AOC	LM520A	Bien	349,00 €	122
4	LG Electronics	Flatron L1511S	Bien	326,66 €	122
5	Iiyama	AX3817UT	Bien	411,80 €	122
6	Sony	SDM-S51R	Bien	400,00 €	122
7	Samsung	Syncmaster 151S	Bien	Descatalogado	122
8	Hyundai	Image Quest Q15	Bien	346,96 €	122
Monitores TFT de 17 pulgadas					
1	Philips	170B2M	Notable	1.000,00 €	110
2	Viewsonic	VX700	Notable	665,00 €	110
3	Samsung	Syncmaster 171s	Notable	Descatalogado	110
4	Hyundai	ImageQuest L70A	Notable	Descatalogado	110
5	CTX	PV 720A	Notable	669,00 €	110
6	Fujitsu Siemens	CTM7011	Notable	899,00 €	110
7	Compaq	7020	Notable	Descatalogado	110
8	LG Electronics	Flatron 782LS	Notable	Descatalogado	110
9	Wortmann	Magic LCD 170 BT	Notable	496,00 €	110
10	Airis	M95	Notable	Descatalogado	110
11	Sony	SDM-S71	Notable	653,00 €	110
12	Hercules	ProphetView 920 DVI	Suficiente	699,90 €	110
Ordenadores					
Hasta 900 €					
1	Batch-PC	Athlon XP 2200+	Bien	Descatalogado	114
2	Supratech	Athlon XP 2200+	Bien	Descatalogado	114
3	IDX	Tibet	Bien	795,00 €	107
4	Jump	Athlon XP 2000	Bien	Descatalogado	114
5	Hundyx	HUM-46180P6	Bien	797,00 €	107
6	Beep	Pentium 4 2,4	Bien	Descatalogado	114
7	Airis	Berlin II	Bien	790,00 €	114
8	Idecnet	Idecnet XP 2200+	Bien	652,00 €	119
9	ADL	Extreme 2000	Bien	800,00 €	107
10	Abyss	Athlon XP 2000+	Bien	Descatalogado	114
11	Airis	Dublin	Bien	795,00 €	107
12	AIT	Pro XP-2000	Bien	568,40 €	110
13	Compuker	XP 1700+	Bien	696,00 €	111
14	Beep	Tay Pentium 4	Bien	Descatalogado	111
15	AOL/Intel	PC 733	Suficiente	578,84 €	111
de 900 hasta 1.250 €					
1	Jump	Jump Sirius Q2800	Notable	Descatalogado	119
2	ADL	XP 2200	Bien	1.150,00 €	107
3	Supratech	Avalon	Bien	Descatalogado	107

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Iwill	XP4-2400	Bien	973,24 €	116
5	EK	Gamer 2000+	Bien	999,00 €	107
6	Batch-PC	Aluminium	Bien	Descatalogado	108
7	Alternate	WM P4 DVD-CDRW	Bien	Descatalogado	107
8	HP	Pavillion 443.es	Suficiente	Descatalogado	111

A partir de 1.250 €

1	HP	Pavillion 793.es	Notable	Descatalogado	107
2	Beep	Topstar Pentium 4 2,8 GHz	Notable	Descatalogado	107
3	SI2010	Dual DDR	Notable	1.480,00 €	118
4	SI2010	SIM02002	Bien	1.580,00 €	107
5	Airis	Jupiter	Bien	1.450,00 €	107
6	EK	Gamer	Bien	1.290,00 €	108
7	Supratech	Compacto	Bien	1.421,00 €	117
8	SI2010	AGP 8X	Bien	1.700,00 €	111
9	Dell	Dimension 4550	Bien	Descatalogado	111

**Ordenadores portátiles**

1	Samsung	V25 XTC 2400	Bien	1.499,00 €	123
2	Supratech	Mobile 2703 WS	Bien	1.296,88 €	125
3	EK Computer	Picasso P4190	Bien	1.384,20 €	123
4	Supratech	Mobile 720	Bien	Descatalogado	123
5	IDX	Light	Bien	1.239,00 €	123
6	Acer	Aspire 1605LC	Bien	1.999,00 €	124
7	Woxter	Notebook PX-400	Bien	1.500,00 €	123
8	Dell	Inspiron 5150	Bien	1.299,00 €	125
9	Compaq	Presario 2540FA	Bien	1.649,00 €	125
10	Toshiba	Satellite Pro	Bien	1.695,00 €	125
11	ADL	SmartBook	Bien	1.477,00 €	123
12	Airis	Mercurio	Bien	1.199,00 €	123
13	Gericon	Blockbuster XP 2000+	Bien	1.299,00 €	123
14	Packard Bell	iGo 3205	Bien	1.192,48 €	123
15	Moebius	Tahoe	Bien	1.299,00 €	123
16	Sony	PCG-GRZ615	Bien	1.500,00 €	123

**Organizadores personales**

1	HP-Compaq	iPaq H3970	Notable	729,00 €	117
2	Dell	Axim X5	Notable	288,84 €	117
3	Fujitsu-Siemens	Pocket Loox 600	Notable	649,00 €	117
4	Acer	n20W Handheld	Notable	599,00 €	117
5	Sony	Clie PEG-NX70V	Notable	850,00 €	117
6	Toshiba	e740 BT	Notable	649,00 €	117
7	Palm	Tungsten T	Bien	485,00 €	117

**Placas base para procesadores AMD**

1	Epox	8RDA+	Notable	149,60 €	113
2	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	99,00 €	104
3	MSI	KT3 Ultra2	Notable	Descatalogado	104
4	Abit	KR7-A	Notable	117,15 €	104

**Placas base para procesadores Intel**

1	MSI	850E Max	Notable	201,00 €	104
2	MSI	645E Max-U	Notable	97,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104

**Papel para impresoras de inyección**

1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	9,00 €	49
---	-------	----------------------------	------	--------	----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	5,23 €	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	5,24 €	49
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	21,99 €	49
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	2,94 €	49

**Procesadores gráficos**

Hasta 200 €

1	Shapphire	ATI Radeon 9600 Pro	Bien	196,00 €	121
2	MSI	Nvidia GF4 Ti4200-8X	Bien	164,00 €	119
3	MSI	Nvidia GF FX 5200	Bien	197,20 €	119
4	Hercules	ATI Radeon 9000P	Suficiente	149,90 €	119
5	Shapphire	ATI Radeon 9000 Pro	Suficiente	114,84 €	119
6	ECS	SiS Xabre 400	Suficiente	79,00 €	119
7	MSI	Nvidia GF4 MX 440-8X	Suficiente	98,00 €	119
8	ECS	SiS Xabre 200	Suficiente	55,00 €	119
9	MSI	Nvidia GF4 MX 420	Suficiente	73,50 €	119
10	MSI	Nvidia GF4 MX 440	Suficiente	69,00 €	119
11	MSI	Nvidia GF4 MX 440SE	Insuficiente	64,00 €	119

A partir de 200 €

1	Hercules	ATI Radeon 9800 Pro	Notable	549,90 €	119
2	Hercules	ATI Radeon 9700P	Notable	429,90 €	119
3	MSI	Nvidia GF4 FX 5800	Notable	472,00 €	119
4	Hercules	ATI Radeon 9700	Notable	349,90 €	119
5	Hercules	ATI Radeon 9500P	Bien	269,90 €	119
6	MSI	Nvidia GF4 Ti4600	Bien	360,00 €	119
7	MSI	Nvidia GF4 Ti4400	Bien	285,00 €	119
8	MSI	Nvidia GF4 Ti4800SE	Bien	290,00 €	119
9	MSI	Nvidia GF4 Ti4200	Suficiente	217,00 €	119
10	Matrox	Matrox Parhelia 512	Suficiente	435,00 €	119

**Ratones**

1	Trust	Ami Mouse 250S Wireless Optical	Notable	32,12 €	89
2	Anubis	Typhoon Unplugged Mouse	Notable	48,02 €	89
3	Logitech	Cordless Mouse	Notable	41,76 €	89

**Regrabadoras de CDs**

1	TDK	Cyclone 40/12/48	Notable	Descatalogado	101
2	Lite-On	LTR-40125S	Notable	Descatalogado	97
3	Traxdata	Uranus CDRW 52X	Notable	Descatalogado	116
4	LG	GCE-8481B	Notable	Descatalogado	116
5	Samsung	SW-232	Notable	Descatalogado	97
6	Plextor	Plexwriter 40/12/40A	Notable	124,15 €	97
7	Yamaha	CRW 3200E	Notable	Descatalogado	101
8	Mitsumi	CR480A	Notable	Descatalogado	97
9	Lite-On	LTR-52246S	Notable	56,00 €	116
10	Cyberdrive	CW099D	Notable	49,00 €	116
11	Teac	CD-W540E	Notable	69,00 €	97
11	Teac	CD-W548E	Notable	74,00 €	116
13	Sony	CD-R/RW CRX185EI	Notable	Descatalogado	97
14	Lite-On	LTR-48246S	Notable	Descatalogado	116
15	Cyberdrive	CWD58D	Notable	Descatalogado	97
16	Mitsumi	CR 485E TE	Notable	60,00 €	116
17	Plextor	Plexwriter 48/24/48A	Notable	100,54 €	116
18	Philips	PCRW3210	Notable	Descatalogado	97
19	LG	GCE-8320B	Notable	Descatalogado	97

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
20	Memorex	40Maxx 1248 Aj	Notable	Descatalogado	97
21	MSI	Dragonwriter 48/16/48	Notable	69,00 €	116
22	Philips	PCRW4816	Notable	64,90 €	116
23	Aopen	CRW5224	Notable	49,00 €	116

**Regrabadoras de DVD**

1	HP	DVD-Writer 300i	Bien	349,00 €	121
2	Traxdata	RW 1100A	Bien	289,00 €	121
3	Plextor	PX-504A	Bien	418,93 €	121
4	Philips	DVDRW 228K	Bien	399,90 €	121
5	Teac	DV-W50E	Bien	369,00 €	121
6	Storquest	SQ-212	Bien	299,00 €	121

**Sistemas de edición de video AV**

1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	899,00 €	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101
3	Dazzle	Fast DV.now AV	Notable	Descatalogado	68
4	Pinnacle	Miro Video DC30 Plus	Bien	Descatalogado	68
5	Pinnacle	Miro Video Studio DC10 plus	Bien	249,00 €	68

**Sistemas de edición de video digital**

1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	125,00 €	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	99,00 €	69
3	Adaptec	FW 4300	Bien	Descatalogado	69

**Tabletas gráficas**

1	Wacom	Graphire 2	Bien	111,00 €	92
2	Trust	Wireless Design & Tablet 200	Bien	46,68 €	92
3	Genius	Wizard Pen 5x4	Suficiente	Descatalogado	92

**Tarjetas controladoras SCSI**

1	Tekram	DC-390U	Sobresaliente	85,06 €	27
2	Tekram	DC-390F	Sobresaliente	104,23 €	27
3	Dawicontrol	DC-2976UW	Bien	142,92 €	27

**Tarjetas de sonido**

1	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire 24/96	Notable	229,99 €	94
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy Platinum	Bien	Descatalogado	94
3	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire LT	Bien	149,95 €	94
4	Creative Labs	Sound Blaster Extigy	Bien	199,00 €	94
5	Philips	PSC 706 Acoustic Edge	Bien	99,00 €	94
6	Creative Labs	Soundblaster Live 5.1 Digital	Bien	49,90 €	94
7	Hercules	Fortissimo II	Bien	Descatalogado	94
8	Trust	Sound Expert Digital Surround 5.1	Suficiente	43,87 €	94

**Tarjetas de TV**

1	Pinnacle	Studio PCTV pro	Bien	99,00 €	82
2	ATI	TV Wonder	Bien	Descatalogado	82
3	Hauppauge	Win TV PVR USB	Suficiente	312,50 €	82
4	NGS	TV+	Suficiente	74,70 €	82
5	Genius	Video Wonder PRO II V2 FM	Suficiente	Descatalogado	82
6	Aver Media	Aver TV Studio	Suficiente	77,53 €	82

Tarjetas gráficas con sintonizador de TV

1	ATI	All-In-Wonder Radeon	Notable	Descatalogado	82
2	Matrox	Marvel G450 e-TV	Bien	Consultar	82

**Teclados**

1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	119,6 €	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	Descatalogado	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	33,06 €	34
5	Turbo Media	KE 9802	Bien	24,01 €	34
<b>Teclados y ratones inalámbricos</b>					
1	Microsoft	Wireless Desktop	Notable	93,10 €	95
2	Logitech	Cordless Desktop i-Touch	Notable	89,00 €	95
3	Genius	Wireless TwinTouch+	Notable	41,95 €	95
4	Logitech	Cordless Desktop	Bien	118,50 €	95
5	Cherry	Cyboard Plus	Bien	114,10 €	95
6	Trust	Wireless Keyboard & Mouse 300KD	Bien	29,19 €	95
<b>WebCams</b>					
1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	119,60 €	84
<b>Software</b>					
<b>Administradores de ficheros</b>					
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	Descatalogado	29
2	C. Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	Descatalogado	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	Descatalogado	29
<b>Agendas y organizadores</b>					
1	Lotus (IBM)	Organizer 6.0	Notable	36,65 €	54
2	Microsoft	Outlook 2002	Notable	136,00 €	91
3	Sage CRM	ACT! 2000	Notable	175,00 €	125
4	Microsoft	Outlook 2000	Notable	136,00 €	54
5	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	Descatalogado	54
6	MSDSoft	Agenda MSD 3.50	Notable	24,00 €	110
7	Isbister Int.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	Descatalogado	11
8	RoaSoft	Calendario 3.5.2.192	Bien	Descatalogado	91
9	Idyle Software	Agenda 98	Bien	23,44 €	11
10	Multisof	Agenda Multisof 2.2.7	Bien	Gratuito	110
11	AMF Software	AMF Daily Planner 8.1	Bien	35,10 €	91
12	Franc. J.R. Moreno	Agenuplus 98 v.1 Mailer	Suficiente	Gratuito	54
13	Informedia Designs	Calendas 1.50	Suficiente	12,00 €	91
14	Informedia Designs	Infotel 4.80	Suficiente	12,00 €	110
15	MZT Sistemas	Organizer 1.0	Suficiente	35,00 €	91
16	QuickSoft	QuickSoft Planner 1.0	Suficiente	25,00 €	110
17	IdeSoftware	MDG-MultiAgenda 2.0.0.4	Insuficiente	45,95 €	110
18	Zator Systems	OrganizATOR 3.10e	Insuficiente	Gratuito	110
19	José Parra	Agendax 1.0	Insuficiente	Descatalogado	110
20	AeBC Soft	AeBC Agenda 1.0	Insuficiente	Descatalogado	110
<b>Análisis de sistema</b>					
1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2003 4.0.0e	Bien	45,95 €	118
2	Fresh Dev.	FreshDiagnose 5.60	Bien	Descatalogado	118
3	SiSoftware	SiSoft Sandra 2003 Std. SP1 9.44	Suficiente	Gratuito	118
4	Ultimate Sys.	HardInfo 2001 Std Edition 2.0	Suficiente	29,00 €	118
5	Tamas Miklos	Aida 32 3.30	Suficiente	Descatalogado	118
6	Martin Malik	HWInfo 32 1.30	Suficiente	Descatalogado	118
7	TweakInt.	Advanced XP Tweak 2.4	Suficiente	Descatalogado	118
8	Belarc	Belarc Advisor 5.1p	Insuficiente	Gratuito	118
<b>Antivirus</b>					
1	Panda Soft.	Panda Antivirus Platinum 7	Notable	69,95 €	111
2	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium	Notable	39,95 €	111
3	SoftWin	BitDefender Home Edition 6.5	Notable	61,19 €	111

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 4.0.6.0	Notable	Descatalogado	111
5	Symantec	Norton Antivirus 2003	Notable	39,90 €	111
<b>Aprendizaje de inglés</b>					
1	Zeta MM.	English 4.0	Sobresaliente	89,99 €	82
2	Assimil	Visado para el americano	Notable	29,75 €	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	24,01 €	7
4	Softvision	Talk Now Aprende inglés	Notable	Consultar	7
5	Micronet	English+ 5.1 Principiantes	Notable	19,95 €	121
6	Lodisoft	Tell me more 1,2,3	Notable	90,01 €	48
7	Vivendi U.	Kids Inglés	Notable	Descatalogado	7
8	Lodisoft	Tell Me More. Solución inteligente	Notable	59,95 €	104
9	Lodisoft	Talk to me 1y 2	Notable	54,03 €	48
10	A. Devices	AND Active english	Notable	Descatalogado	7
<b>Astrología</b>					
1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105
<b>Bases de datos</b>					
1	Lotus (IBM)	Approach Millenium 9.5	Notable	104,90 €	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	Descatalogado	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	Descatalogado	53
4	FileMaker	FileMaker Pro 5	Notable	Descatalogado	53
<b>Bricolaje</b>					
1	Lodisoft	Bricolaje a golpe de ratón	Bien	15,00 €	78
<b>CAD</b>					
1	Finson	ExtraCAD 4 Millenium Edition	Notable	Descatalogado	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	Descatalogado	67
3	IMSI	TurboCAD Standard 7.1	Bien	112,00 €	101
<b>Catalogadores/Visualizadores de fotografías</b>					
1	Roxio	PhotoSuite 5 Platinum Edition	Notable	69,99 €	125
2	Microsoft	Picture It! Studio Photo 7.0	Notable	29,99 €	114
3	Magix	Fotos en CD & DVD	Notable	29,99 €	114
4	Extensis	PortFolio 6	Bien	344,52 €	114
5	Evil Elect.	EvilFoto Borja_2	Bien	Gratuito	114
6	Dazzle	OnDVD	Suficiente	29,00 €	114
<b>CDs de arte</b>					
1	Fund. Miro	Joan Miró. El color de los sueños	Notable	42,04 €	23
2	Ladac MM.	Velázquez	Notable	Consultar	23
3	Ladac MM.	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23
<b>Cocina y gastronomía</b>					
1	Planeta DeAg.	Tu cocina	Notable	Descatalogado	30
2	Alanit	El Puchero 3.5	Notable	Descatalogado	99
3	System3 Informática	PC-Cocina95	Bien	18,00 €	30
4	Oma Distr. MM.	Enciclopedia MM. de cocina	Bien	Consultar	30
5	Arome Inter.	The four seasons of french cuisine	Suficiente	18,00 €	30
<b>Colecciones de cliparts</b>					
1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	Descatalogado	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	Descatalogado	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	Descatalogado	10
4	Vivendi U.	Print Artist 8	Notable	41,99 €	64
5	Data Becker	Foto Clips	Notable	24,01 €	95
<b>Compresión de ficheros</b>					
1	Winzip Computing	WinZip 8.0	Bien	Descatalogado	41
2	SpeedProject	Squeeze 3	Bien	Descatalogado	41

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	GlobalScape	CuteZip 1.0	Bien	Descatalogado	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	Descatalogado	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	Descatalogado	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	Descatalogado	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	17,58 €	41
8	Mimar Sinan	Visual Codec Studio 99	Bien	Descatalogado	41
9	RAR	WinRar 2.70	Bien	Descatalogado	41
10	Synaptick Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	35,10 €	41
<b>Correo electrónico</b>					
1	WSKA	The Bat 1.49 Ed. Española	Sobresaliente	29,99 €	75
2	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	58
3	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Descatalogado	58
4	Qualcomm	Eudora Pro 5.0.2	Notable	Descatalogado	58
5	MCS	Calypso 3.10.03	Notable	Descatalogado	58
<b>Contabilidad doméstica</b>					
1	Intuit	Quicken 2000	Notable	Descatalogado	70
2	Finson	Tu contable familiar 5	Notable	29,99 €	70
3	ARS Software	CasHome Win	Suficiente	30,00 €	70
<b>Creación de videojuegos</b>					
1	Friendware	The 3D Gamemaker	Bien	36,00 €	101
2	Digital Dreams	DIV2 Games Studio	Bien	18,00 €	101
<b>Cursos y tutoriales</b>					
Cursos de informática					
1	Salvat	Curso MM. Windows 98	Notable	Consultar	22
2	Salvat	Curso MM. de Internet	Notable	Consultar	22
3	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	Consultar	22
4	Anaya	Internet en Windows 98	Notable	Descatalogado	22
5	Softkey	Easy Tutor Aprende Windows 98	Notable	Descatalogado	22
6	Lodisoft	Curso Práctico MM Windows XP	Bien	15,00 €	123
7	Lodisoft	Curso Práctico MM Prof. Flash	Bien	29,95 €	123
8	L. Bonilla	Curso completo de informática	Bien	45,00 €	123
9	Ed. Circulo Inf.	Aprende Windows 98	Bien	24,01 €	22
10	L. Bonilla	Curso de Photoshop	Bien	19,00 €	123
11	Via Futura	Curso Visual Basic 6.0	Bien	75,00 €	123
12	Via Futura	Curso de JavaScript/HTML	Bien	75,00 €	123
13	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	27,02 €	22
14	XTass G.	Microsoft Word + fácil	Suficiente	7,51 €	123
15	XTass G.	Macrom. Dreamweaver+ fácil	Insuficiente	7,51 €	123
Cursos para hacer desde casa					
1	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	17,95 €	100
2	Micronet	Mecanografía Pro	Notable	29,95 €	124
3	Micronet	Auto Escuela Multimedia	Bien	17,95 €	100
4	XTass G.	Guitar Basics	Bien	18,00 €	125
5	Data Becker	PC Mecanografía	Bien	21,00 €	106
6	SoftVision	Job Interview	Bien	Consultar	100
7	Digital Dreams	MecaWin 4.0	Bien	18,00 €	100
8	Data Becker	PcAutoEscuela	Bien	20,95 €	117
9	Ed. Scorpio	Hacer Matemáticas 3.1	Bien	86,00 €	118
10	Micronet	Mecanografía Multimedia	Bien	17,95 €	100
11	SoftVision	Escaparatismo	Suficiente	Consultar	100
<b>Creación de páginas web</b>					
1	Macromedia	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	Notable	Descatalogado	94

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Microsoft	Front Page 2002	Notable	171,00 €	94
3	Namo Inter.	Namo WebEditor 5.0	Bien	158,86 €	94
4	Corel	Hot Metal Pro 6.0.3.160	Suficiente	184,40 €	94
5	Sausage Software	HotDog Professional 6.5	Suficiente	114,22 €	94
6	Netscape	Composer 6.2.1	Suficiente	Gratuito	94
7	Finson	Web Generator	Suficiente	99,98 €	105

## Creación de tienda web

1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	51,95 €	107
2	Data Becker	Mi tienda web.com	Notable	Descatalogado	54

## Diccionarios

1	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,80 €	96
2	Santillana	Biblioteca Multimedia Santillana	Notable	47,80 €	96
3	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner 2ª ed.	Bien	90,00 €	96

## Diccionarios bilingües

1	Lodisoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00 €	109
2	Drage	Collins	Bien	24,99 €	109
3	Babylon	Babylon 32	Suficiente	17,95 €	109
3	Vivendi U.	Harrap's Advanced English-Spanish	Suficiente	Descatalogado	109
5	Larousse	Diccionario Español-Inglés sonorizado	Suficiente	24,00 €	109
6	Odin Soft.	Faust 6.0	Suficiente	20,00 €	109
7	Alicante Total	DiccioGuay 1.0	Suficiente	Gratuito	109

## Diseño de interiores

1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	Descatalogado	37
3	IMSI	FloorPlan 3D Home Design 6.0	Notable	63,80 €	95
4	Marcombo	Diseño de casas de ensueño 3D	Bien	Descatalogado	37
5	Vivendi U.	Complete Home 2.0	Bien	Descatalogado	37

## Diseño de jardines

1	Data Becker	Diseño de Jardines 3D	Notable	29,95 €	126
2	Vivendi U.	Complete LandDesigner 5.0	Notable	Descatalogado	68
3	Digital Dreams	3D Garden	Notable	18,00 €	68
4	Sierra/Atl. Devices	3D Landscape Professional	Notable	Descatalogado	68
5	Sierra/Atl. Devices	3D Landscape 2 Deluxe	Notable	Descatalogado	68
6	Burrell's	Garden Pro 2.0	Suficiente	Descatalogado	68

## Diseño gráfico 3D

1	Corel	Bryce 5	Notable	196,00 €	83
---	-------	---------	---------	----------	----

## Distribuciones Linux

1	MandrakeSoft	Linux mandrake PowerPack 8.1	Notable	64,84 €	89
2	SuSE GmbH	SuSE Linux Personal 7.3	Notable	54,83 €	89
3	Red Hat Inc.	Red Hat Linux 7.2 Standard	Notable	90,28 €	89
4	Esware Linux	Esware 365	Bien	66,20 €	89
5	Hispa Fuentes SL	Hispa Fuentes 8.0	Bien	25,10 €	89
6	Slackware Linux	Slackware Linux 8.0	Suficiente	Descatalogado	89

## DVD Rippers

1	Rimax	MovieJack 2	Notable	34,90 €	122
---	-------	-------------	---------	---------	-----

## Educativos infantiles

1	Vivendi U.	Adibú 2 Leo/Cal.	Sobresaliente	Descatalogado	6
3	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	29,95 €	113
4	Zeta MM.	Contar y agrupar	Notable	29,50 €	6
5	Zeta MM.	El gran atlas del pequeño aventurero	Notable	47,00 €	6
6	Zeta MM.	Pingu	Notable	29,50 €	6
7	Micronet	Pipo en la China Imperial	Notable	29,95 €	123

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Wings	Arte para niños	Bien	29,95 €	120
9	Zeta MM.	Juega con las ciencias	Bien	29,45 €	55
10	Zeta MM.	Mi increíble cuerpo humano	Bien	29,50 €	55

## Matemáticas para niños

1	Zeta MM.	Contar y Agrupar	Notable	29,45 €	32
2	Zeta MM.	Sumar y restar	Notable	29,50 €	32
3	Edicincio	Matemania II	Notable	20,00 €	32

## Enciclopedias

1	Casa de software	Futura 2000	Notable	Consultar	9
2	Larousse	Enc. Universal Larousse 2003 DVD	Notable	115,00 €	112
3	Microsoft	Encarta 2003 CD	Notable	124,99 €	105
4	Micronet	Enciclopedia Universal 2003 DVD	Notable	97,95 €	108
5	Durvan	Durvan Multimedia 2002	Notable	Descatalogado	89

## Atlas mundiales

1	Microsoft	Atlas mundial Encarta 2001	Bien	42,01 €	80
2	Planeta DeA.	Atlas mundial Interactivo	Bien	29,99 €	80
3	Zeta MM.	El gran Atlas del mundo	Bien	36,00 €	80

## Enciclopedias musicales

1	Montpanasse MM.	La música inmortal: Barroco/Romanticismo	Notable	Descatalogado	50
2	Diaspora	The Beatles	Bien	Consultar	81
3	Media Sat Group	Legends: Tina Turner	Bien	Descatalogado	50

## Enciclopedias temáticas

1	Salvat MM.	Enciclopedia de la Ciencia	Notable	29,45 €	99
2	Ed. Dolmen S.L.	Los Grandes Momentos del Arte	Notable	44,00 €	98
3	Ed. Dolmen S.L.	Grandes Batallas de la II Guerra M.	Notable	45,00 €	98
4	Virtual-DV	El camino de Santiago	Bien	18,00 €	79
5	Planeta DeA.	Enciclopedia MM. de la naturaleza	Bien	48,02 €	79

## Firewalls

1	Symantec	Norton Personal Firewall 2002	Notable	Descatalogado	96
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 3.0	Bien	44,95 €	96
3	Zone Labs	Zone Alarm Pro	Bien	49,95 €	96
4	Microsoft	Windows XP Firewall	Suficiente	Gratuito	96
5	Norman	Personal Firewall 1.2	Suficiente	25,00 €	96
6	MindSoft	MindSoft Firewall 3.0	Suficiente	39,95 €	96

## Gestión de fondos de pantalla

1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	20,35 €	103
4	WebShots	WebShots Desktop	Suficiente	Gratuito	103
5	C. Rotholz	WinWall 1.91	Suficiente	Descatalogado	103

## Gestión de PYMES

1	Finson	Proyecto Restaurante 3	Notable	99,99 €	117
2	CodeBit Sys.	Gestión TPV Hostelería Deluxe 3.5	Notable	250,00 €	117
3	CEA Orden.	Rent a Car 3.00	Bien	453,56 €	117
4	CEA Orden.	PeluWin 3.5	Bien	278,17 €	117
5	Decker Inf.	eVicu 3000 2.4.3	Bien	300,00 €	117
6	SID WinSoft.	SID VGeStar Garaje 1.5	Bien	291,42 €	117
7	CEA Orden.	DoctoWin 3.4	Bien	138,73 €	117
8	SID WinSoft.	SID VGeStar Peluquería 1.60	Bien	375,78 €	117

## Grabación de CDs

1	Magix	CD&DVD burnR deLuxé	Notable	39,99 €	95
2	Finson	CD Creator	Notable	Descatalogado	65

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Ahead Software	Nero Burning ROM 5.5.7.2	Notable	69,66 €	88
4	Roxio	Easy CD Creator 5 Platinum	Notable	Descatalogado	76
5	CeQuadrat	WinOnCd 3.7 (OEM)	Notable	Descatalogado	63
6	Softline Group	Primo CD deLuxé	Bien	45,03 €	63
7	Data Becker	Grabador de música CD 3.0	Bien	30,02 €	81
8	Asinware	HotBurn Pro 2.0.3	Bien	Descatalogado	63
9	Golden Hawk Tec.	CDRWIn 3.8D	Bien	Descatalogado	63
10	NTI Inc.	NTI CD-Maker 2000 versión 5.08	Bien	58,00 €	88

## Impresión de etiquetas y similares

1	Data Becker	Etiquetas (Nueva versión)	Bien	18,00 €	108
2	MicroVision Develop.	SureThing CD Labeler	Bien	46,82 €	20
3	Avery	Label Pro	Bien	Descatalogado	20

## Creación de tarjetas de felicitación

1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Vivendi U.	Print Artist Disney	Notable	35,99 €	107
3	Data Becker	Impresión de invitaciones	Bien	8,98 €	107

## Intercambio de archivos "peer to peer"

1	eMule-Proj.	eMule 0.27c	Bien	Gratuito	119
2	Free Peers Inc.	BearShare 4.2.5	Bien	Gratuito	119
3	www.k-lite.tk	KaZaA Lite (Esp.) 1.7.1	Bien	Gratuito	119
4	LimeWire LLC	LimeWire Basic 2.9.8	Bien	Gratuito	119
5	Frontcode Tech.	WinMX 3.31	Bien	Gratuito	119
6	MetaMachine	eDonkey 2000 GUI 0.47	Bien	Gratuito	119
7	Imesh	Imesh 3.2.0.2	Bien	Gratuito	119
7	MetaMachine	OverNet 0.47	Bien	Gratuito	119

## MP3

## Rippers

1	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 6	Suficiente	Descatalogado	72
2	PoikoSoft	Easy CD-DA Extractor 4.3.2	Suficiente	Descatalogado	72
3	WinDAC	WinDAC 1.53	Insuficiente	Descatalogado	72

## Suites

1	Steinberg	MyMP3 Pro 3.0	Suficiente	49,99 €	95
2	WSKA	Jet Audio	Suficiente	59,99 €	72
3	Hemming	MP3 Multi Studio Pro	Suficiente	14,95 €	72
4	Magix	MP3 Maker	Suficiente	Descatalogado	72

## Navegación anónima

1	Steganos	Internet Anonym version 2.1	Bien	34,74 €	116
2	@nymouse.com	AnonWWW	Bien	Gratuito	116
3	Photon Soft.	Super Stealth 2.7	Bien	39,00 €	116
4	Anonymizer.com	Anonymizer Privacy Toolbar	Bien	29,95 €	116
5	Nutzwerk	SaferSurf	Bien	12,00 €	116

## Navegadores de Internet

1	OLRnet	Vantage Browser 3.0	Notable	Gratuito	101
2	Microsoft	Internet Explorer 5.5	Notable	Gratuito	51
3	Microsoft	MSN Explorer 6.1	Notable	Gratuito	69
4	Opera Soft.	Opera 5.02	Notable	Gratuito	62
5	Mozilla Org.	Mozilla 5.0 M17	Notable	Gratuito	51

## Organizadores para tus hobbies

1	Finson	Ordena tus datos 4	Bien	23,99 €	102
2	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	24,95 €	102
3	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99 €	102
4	JM Software	MoneSoft	Bien	41,76 €	102



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	OrganizaTe!	OrganizaTe! 1.1.0.78	Bien	18,00 €	102
<b>Planificadores de rutas</b>					
1	Ministerio de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2003 ed. 38	Notable	16,55 €	112
2	Repsol YPF	Guía Campsa 2003	Notable	20,00 €	118
3	Visual Gis	VisualMap España y Portugal 2000	Notable	35,09 €	97
4	Visual Gis	VisualMap Europa 2000	Bien	30,02 €	97
5	Wings E.P.	Planif. de rutas 2003/2004 Esp. y Port.	Bien	39,90 €	124
6	Microsoft	AutoRoute 2002	Bien	95,00 €	97
7	Route 66	Route Profesional 2004	Bien	99,99 €	124
8	Route 66	Route España 2004	Bien	49,99 €	124

## Guías

1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	Consultar	5
2	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	Consultar	5
3	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	Consultar	5

## Programas de bolsa

1	Pointsoft	Personal Broker 2.0 Gold	Bien	89,85 €	64
---	-----------	--------------------------	------	---------	----

## Programas para tu teléfono móvil

1	Data Becker	Pack de conexión Nokia (USB)	Notable	53,99 €	90
2	Data Becker	Pack de conexión Nokia (Serie)	Notable	42,04 €	90
3	Mike Bradley	LogoManager 1.2.40	Bien	34,95 €	90

## Reconocimiento óptico de textos (OCR)

1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	101,57 €	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	Descatalogado	36
3	Scansoft	PaperPort deLuxe 7.0	Notable	70,92 €	66

## Reconocimiento de voz

1	IBM	IBM ViaVoice Pro Rel. 8	Notable	179,70 €	62
2	IMSI	Voice Direct Continuous Gold	Bien	102,14 €	27
3	Dragon	Naturally Speaking Preferred	Bien	Descatalogado	27

## Reproductores DVD por software

1	Cyberlink	PowerDVD XP 4.0 Deluxe	Notable	79,99 €	115
2	BlazeVideo	BlazeDVD 1.5	Notable	39,95 €	115
3	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	39,95 €	115
4	InterVideo	WinDVD Platinum	Bien	99,95 €	115
5	FusionSoft	FusionSoft DVD Player XP 4.0	Bien	Gratuito	115

## Reproductores multimedia

1	RealNet.	RealOne Player V2	Notable	Gratuito	113
2	Nullsoft	WinAmp 3	Bien	Gratuito	113
3	Genie-Soft	Genie Media Center 1.0	Bien	Gratuito	113
4	Dominion	Domino Player 1.0	Bien	Gratuito	113
5	Microsoft	Windows Media Player 9	Bien	Gratuito	113

## Retoque fotográfico

1	Adobe	Photoshop Elements	Notable	110,00 €	76
2	Ulead	PhotoImpact 6	Notable	99,00 €	65
3	Data Becker	Foto Center	Notable	42,95 €	104
4	WSKA	Paint Shop Pro 7	Notable	Descatalogado	65
5	Micrografx	Igrafx Designer	Bien	Descatalogado	38
6	Micrografx	Picture Publisher 9	Bien	Descatalogado	75
7	Microsoft	PhotoDraw 2000 v. 2	Bien	Descatalogado	65
8	IMSI	Master Photos Studio	Bien	39,07 €	65
9	Adobe	PhotoDeluxe 4.0	Bien	Descatalogado	65
10	Finson	Finson Estudio Gráfico 4	Bien	29,99 €	104
11	Vivendi U.	PhotoArtist	Bien	14,99 €	65

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Salvapantallas</b>					
1	Data Becker	Salvapantallas Personal	Notable	Descatalogado	67
-	Vivendi U.	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Descatalogado	45
<b>Software gratuito</b>					
-	Adobe	Adobe Acrobat Reader 5.0.5	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Nullsoft Inc.	WinAmp 2.79	Sin clasificar	Descatalogado	93
-	Ahead Soft.	Nero Burning ROM 5.5.7.8	Sin clasificar	Shareware	93
-	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium 2.01.05	Sin clasificar	Shareware	93
-	WinZip Comp.	WinZip 8.1	Sin clasificar	Shareware	93

## Software por menos de 30 €

-	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin clasificar	Descatalogado	45
-	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin clasificar	9,87 €	45
-	ICQ	ICQ 2000a	Sin clasificar	Gratuito	45

## Sistemas operativos

1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	250,00 €	85
---	-----------	----------------------------	------------	----------	----

## Suites de ofimática

1	Sun	StarOffice 5.2	Bien	Descatalogado	77
2	Microsoft	Office XP	Bien	570,00 €	74

## Suites de ofimática (test TÜVIT)

1	Microsoft	Office 2000	Bien	Descatalogado	24
---	-----------	-------------	------	---------------	----

## Traductores

1	Softissimo	Reverso Pro 5.0	Notable	230,00 €	99
2	L & H	Power Translator Pro 7.0	Notable	173,69 €	57
3	L & H	Power Translator Pro 6.43	Bien	29,75 €	57
4	Amperсанд	Dejà Vu	Bien	990,00 €	33
5	Globalink	Global Translator 2.0	Suficiente	30,02 €	57

## Tratamiento de sonido

1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	Descatalogado	49
3	SEK'd	Red Roaster 24 v5.3	Notable	Descatalogado	49
4	Steinberg	Clean! Plus	Notable	Descatalogado	49
5	Data Becker	Music Center 3.0	Notable	32,95 €	108
6	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	Descatalogado	16
7	Steinberg	Cubasis go 3.0	Notable	39,99 €	101
8	Sonic Foundry	Acid Rock	Notable	Consultar	16
9	Sonic Foundry	Acid DJ	Notable	Consultar	16
10	Zeta MM.	Top of the pops mix factory 2	Bien	17,99 €	76

## Utilidades

1	Laplink	LapLink Gold	Notable	170,52 €	60
2	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
3	Symantec	Norton SystemWorks 2001	Bien	Descatalogado	60

## Creación de imágenes de disco y backups

1	Exa-SEC	CopiaSEC 1.9	Notable	103,24 €	125
2	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	54,50 €	125
3	PowerQuest	Drive Image 2002	Notable	62,86 €	99

## Limpieza del sistema

1	Symantec	Norton CleanSweep 2002	Notable	95,50 €	121
2	Network Ass.	McAfee QuickClean 2.0	Notable	47,00 €	121
3	Finson	PC Cleaner	Notable	29,99 €	121
4	Jouni Vuorio	RegCleaner 4.3.0.780	Suficiente	Gratuito	121
5	InkLine G.	PC Booster	Suficiente	95,50 €	121
6	Efreesky Soft.	Magic Utilities 2.10	Deficiente	29,95 €	121

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Recuperación de disco</b>					
1	Roxio	GoBack 3 DeLuxe	Notable	51,20 €	89
<b>Utilidades de Internet</b>					
<b>Utilidades FTP</b>					
1	Globalscape	Cute FTP 4.2.2.	Notable	Descatalogado	61
2	Bulletproof	Bulletproof FTP 2.0	Notable	Descatalogado	61
3	IPSWITCH	WS_FTP Pro 6.6	Notable	Descatalogado	61

## Gestores de descarga

1	Cronosoft	LeechGet 2002 1.0 RC3 Rel. 1450	Notable	Gratuito	120
2	HeadLight	GetRight 5.0	Notable	Descatalogado	120
3	AmazeSoft	FlashGet 1.40	Notable	29,95 €	120
4	L. Hong	NetAnts Int. Edition 1.25	Bien	Gratuito	120
5	Speedbit	Download Accelerator Plus 5.3	Bien	Gratuito	120
6	Go!Zilla	Go!Zilla Free 4.11	Bien	Descatalogado	120
7	Metaproducts	Download Express 1.4.157	Bien	Gratuito	120
8	FreshDevices	Fresh Download 5.50	Bien	Descatalogado	120
9	MindSoft	MindSoft Downloader XP 1.8	Insuficiente	5,95 €	120
10	Brandyware	4Sure 1.0	Insuficiente	Gratuito	120

## Meta-Buscadores

1	WSKA	Copernic Agent Personal 6.01	Notable	19,99 €	115
---	------	------------------------------	---------	---------	-----

## Aceleradores web

1	Goto	WebEarly 3	Notable	29,90 €	61
2	WSKA	Internet Watcher 2000 1.8	Suficiente	39,99 €	61
3	High Mountain	iSpeed 2.8	Suficiente	Descatalogado	61

## Windows 2000 (test Siemens)

1	Microsoft	Windows 2000	Bien	239,80 €	42
---	-----------	--------------	------	----------	----

## Juegos

## Acción en 3D

1	Rebel Act	Blade: The edge of darkness	Sobresaliente	18,00 €	64
2	Atari	Alone in the dark IV	Sobresaliente	23,99 €	73
3	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	Descatalogado	62
4	Proein	Mafia	Notable	47,95 €	113
5	Friendware	Black Hawk Down	Notable	44,95 €	124
6	Vivendi U.	Half Life Opposing Force	Notable	Descatalogado	56
7	Electronic Arts	Medal of Honor: Allied Assault	Notable	47,95 €	92
8	Proein	Jedi Knight 2. Jedi Outcast	Notable	49,95 €	99
9	Planet Moon	Giants Citizen Kabuto	Notable	41,99 €	62
10	Novalogic	Delta Force: Land Warrior	Notable	Descatalogado	65
11	Cryo Interactive	The Devil Inside	Notable	Descatalogado	56
12	Monolith	No One Lives Forever	Notable	Descatalogado	61
13	Rogue Entertainment	Alice	Notable	42,01 €	63
14	EA	007 Nightfire	Notable	44,95 €	118
15	Proein	Return to Castle Wolfenstein	Notable	Descatalogado	88

## Ajedrez

1	Chessbase	Fritz 6	Notable	14,95 €	47
2	Oxford Softworks	FXChess	Notable	18,00 €	47
3	DDM	Millennium Chess	Bien	18,00 €	47
4	Chess Base	¡Jaque al perro Guasón!	Bien	42,04 €	64
5	Empire	Combat Chess	Bien	Descatalogado	47
6	Lego	Ajedrez Lego	Bien	Descatalogado	47

## Aventuras gráficas

1	Topware	Gorky 17	Notable	Descatalogado	40
---	---------	----------	---------	---------------	----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	48,05 €	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	9,95 €	40
4	Cryo Interactive	Time Machine	Notable	Descatalogado	53
5	Vivendi U.	Kings Quest Mascara de eternidad	Notable	Descatalogado	40
6	FX Interactive	The Longest Journey	Notable	9,95 €	61
7	Virgin Play	Post Mortem	Notable	34,95 €	121
8	Vivendi U.	Gabriel Knight 3	Notable	14,99 €	40
9	Friendware	Schizm	Notable	42,00 €	95
10	Montpamasse	Roma	Notable	Descatalogado	65
11	Cryo Interactive	Odisea	Notable	Descatalogado	53
12	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	Descatalogado	12
13	FX Interactive	Trilogía Dragon's Lair	Notable	9,95 €	81
14	Lucas Arts	Grim Fandango	Notable	Descatalogado	23
15	Fox Interactive	The X-Files	Notable	Descatalogado	12

**Consolas**

1	Microsoft	Xbox	Notable	199,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	199,99 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	199,00 €	109

**Estrategia**

1	Electronic Arts	Black & White	Sobresaliente	17,95 €	68
2	Pyro Studios	Commandos 2	Sobresaliente	9,95 €	82
3	Pyro Studios	Praetorians	Notable	44,95 €	122
4	FX Interactive	Tzar	Notable	9,95 €	38
5	Vivendi U.	Faraón	Notable	42,04 €	38
6	Microsoft	Age of Empires II	Notable	44,99 €	38
7	Ensemble	Age of Empires II: The conquerors	Notable	29,99 €	57
8	Sierra	Empire Earth	Notable	48,05 €	86
9	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	Descatalogado	38
10	Blizzard	WarCraft III. Reign of Chaos	Notable	49,95 €	104
11	Atari	Civilization III	Notable	49,95 €	97
12	Microsoft	Rise of Nations	Notable	49,99 €	126
13	Creative Assembly	Shogun Total War	Notable	42,01 €	57
14	FX Interactive	Imperium	Notable	19,95 €	110
15	Software 2000	Pizza Connection 2	Notable	Descatalogado	63

**Simulación estratégica**

1	Microprose	Roller Coaster Tycoon	Notable	Descatalogado	46
2	Bulfrog	Theme Park World	Notable	17,97 €	46
3	Krisalis	Airport Inc.	Notable	48,05 €	46
4	Montecristo MM.	Starpeace	Notable	Descatalogado	64
5	PopTop	Railroad Tycoon II	Notable	18,00 €	46

**Juegos de mesa**

1	Microprose	Risk II	Notable	Descatalogado	49
2	Hasbro	Monopoly nueva edición	Bien	Descatalogado	49
3	Hasbro	Cluedo. Murder at Blackwell Grange	Bien	Descatalogado	49
4	Micronet	Skizo	Bien	19,95 €	125
5	Ivanoff	QuizAcademy La pirámide del saber	Bien	18,00 €	49

**Juegos de tablero y cartas**

1	Data Becker	Damas 3D	Bien	Descatalogado	52
2	Data Becker	Mah-Jong II	Bien	Descatalogado	52
3	Ed. Circulo Inf.	Colec. Grandes Juegos del Mundo	Bien	18,00 €	52

**Juegos para niños**

1	Lego Media	Lego Stunt Rally	Notable	Descatalogado	63
---	------------	------------------	---------	---------------	----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Disney Inter.	La venganza de los malos	Notable	Descatalogado	50
3	Disney Inter.	Hercules: Juego de Acción	Bien	Descatalogado	18
3	Lego Media	Lego Racers	Bien	Descatalogado	50
<b>Lucha</b>					
1	Eidos	Fighting Force	Bien	18,00 €	11
2	Hasbro	Pequeños Guerreros	Bien	Descatalogado	11
3	THQ	WCW Nitro	Bien	Descatalogado	11
<b>Packs de juegos</b>					
1	Megamedia Corp.	Megapak 9	Notable	30,02 €	17
1	Vivendi U.	4 Estrategia	Notable	Descatalogado	17
3	Cryo Interactive	Tres Juegos Volumen 3	Bien	Descatalogado	48
4	Dinamic MM.	Multi 3D	Bien	Descatalogado	48
5	Cryo Interactive	Tres Juegos Volumen 2	Bien	Descatalogado	48

**Plataformas**

1	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	30,02 €	43
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	Descatalogado	13
3	Proein	Lemmings Revolution	Bien	Descatalogado	43

**Rol**

1	Interplay	Baldur's gate	Notable	11,99 €	39
2	Westwood St.	NOX	Notable	17,97 €	39
3	Atari	Neverwinter Nights	Notable	59,99 €	118

**Simuladores de carreras**

1	Codemaster	Collin McRae 2.0	Notable	21,00€	62
2	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	Descatalogado	3
3	Codemasters	Collin McRae Rally	Notable	18,00 €	3
4	Microprose	GP 500	Notable	Descatalogado	29
5	Cryo	Master Rallye	Notable	42,01 €	96
6	Proein	Moto GP	Notable	47,95 €	106
7	Codemaster	1nsane	Notable	18,00 €	62
8	Magnetic fields	Rally Championship	Notable	18,00 €	35
9	Vivendi U.	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	14,99 €	29
10	Microsoft	Motocross Madness	Notable	Descatalogado	29

**Carreras Urbanas**

1	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	24,95 €	55
2	Torus games	Carmageddon TDR 2000	Notable	18,00 €	55
3	Electronic Arts	Need for Speed Hot Pursuit 2	Notable	44,95 €	116
4	Cryo Interactive	Test Drive 6	Notable	18,00 €	55
5	THQ	Breakneck	Bien	9,95 €	55

**Fórmula 1**

1	Ubi Soft	F1 Racing Championship	Notable	24,01 €	71
2	Electronic Arts	F1 2000	Notable	Descatalogado	41
3	Ubi Soft	Monaco Grand Prix Racing Simulation 2	Bien	Descatalogado	41
4	Eidos	Official Formula 1	Bien	48,05 €	41
5	Vivendi U.	Grand Prix Legends	Bien	Descatalogado	41

**Trenes**

1	Friendware	Trainz	Bien	42,00 €	111
---	------------	--------	------	---------	-----

**Simuladores de vuelo**

1	Jane's	USAF	Notable	Descatalogado	60
2	Microprose	European Air War	Notable	Descatalogado	10
3	Empire	F/A-18 Korea	Notable	Descatalogado	10
4	Microprose	Falcon 4.0	Notable	Descatalogado	33
5	Microsoft	Flight Simulator 2000	Notable	Descatalogado	33

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Simuladores deportivos</b>					
1	EA	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
2	Cryo Interactive	Roland Garros 2000	Notable	Descatalogado	54
3	Electronic Arts	Rugby 2001	Bien	Descatalogado	54
4	Dinamic MM.	Atletismo 2000 + ext. ed	Bien	Descatalogado	54
5	Electronic Arts	NHL 99	Bien	Descatalogado	14

**Fútbol**

1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	Descatalogado	36
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	Descatalogado	36
3	Rage Software	M.Fútbol Internac. 2000	Bien	Descatalogado	36

**Golf**

1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	17,97 €	51
2	Microsoft	Links LS 2000	Notable	Descatalogado	51
3	Vivendi U.	PGA Championship GOLF 2000	Notable	Descatalogado	51

**Imagen****Cámaras fotográficas digitales**

1	Sony	DSC-F 717	Notable	1.120,00 €	110
2	Nikon	Coolpix 5700	Bien	1.265,00 €	110
3	Casio	QV-5700	Bien	825,00 €	110
4	Minolta	Dimage 7 i	Bien	1.204,08 €	110
5	Sony	DSC-F 77	Bien	580,00 €	112
6	HP	PhotoSmart 850	Bien	599,00 €	112
7	Kodak	DX 4330	Bien	359,00 €	112
8	Sanyo	VPC-MZ 3	Bien	399,00 €	112
9	Fuji	Finepix S 304	Bien	489,00 €	112
10	HP	PhotoSmart 720	Bien	299,00 €	107
11	Fujifilm	Finepix F401	Bien	Descatalogado	107
12	Toshiba	PDR-T 30	Bien	599,00 €	112
13	Minolta	Dimage Xi	Bien	578,84 €	112
14	Samsung	Digimax 350 SE	Bien	564,00 €	112
15	Fuji	Finepix A 203	Bien	299,00 €	112
16	Casio	EX-S 2	Bien	379,00 €	112
17	Panasonic	DMC-LC 20	Bien	399,00 €	112
18	Jenoptik	JD 3300 Z3s	Bien	325,00 €	112
19	Olympus	Camedia C-300 Zoom	Bien	499,00 €	107
20	Sony	DSC-P71	Bien	Descatalogado	107
21	Canon	Digital Ixus V3	Bien	Descatalogado	112
22	Jenoptik	JD 4100 Z3S	Bien	460,00 €	107
23	Pentax	Optio 300 GS	Bien	450,00 €	112
24	Ricoh	Caplio RR-30	Bien	Descatalogado	107
25	Nikon	Coolpix 2500	Bien	Descatalogado	107
26	Pentax	E-100	Suficiente	Descatalogado	83

**Cámaras de vídeo digitales**

1	Hitachi	DZ-MV 100 E	Notable	Descatalogado	81
2	Canon	MV 400i	Notable	Descatalogado	85
3	Sony	DCR-PC8E	Notable	1.270,00 €	109
4	Canon	MV5iMC	Notable	1.420,00 €	109
5	Panasonic	NV-DS 28	Bien	Descatalogado	85
5	Panasonic	NV-GS5EG	Bien	1.359,00 €	109
7	Samsung	VP-D590i	Bien	1.499,00 €	109
8	Thomson	VMD-9	Bien	Descatalogado	85



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Capturadoras de video MPEG-2</b>					
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	249 €	122
2	Pinnacle	PCTV Deluxe	Notable	249 €	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	237 €	122
<b>Cintas de video VHS</b>					
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	5,90 €	25
2	Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	5,54 €	25
3	TDK	E-HG HiFi	Notable	4,10 €	25
<b>Convertidores de señal</b>					
1	Trust	Televiewer	Bien	77,92 €	68
<b>Edición de video</b>					
1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	799,00 €	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Notable	699,00 €	117
3	Pinnacle	Studio 8	Notable	99,00 €	117
4	WSKA	Power Director 2.5	Bien	59,99 €	117
5	Ulead	Video Studio 5.0	Bien	Descatalogado	117
6	Roxio	Video Wave	Bien	79,00 €	117
7	Dazzle	Movie Star 5.0	Bien	79,00 €	117
8	Ulead	MediaStudio Director's Cut 6.5	Bien	399,00 €	117
9	Data Becker	Video Profesional	Bien	48,05 €	117
10	Microsoft	Movie Maker 2	Bien	Gratuito	117
<b>Grabadores DVD</b>					
1	Panasonic	DMR-HS2	Notable	1.599 €	105
2	Philips	DVDR 890	Bien	999 €	105
<b>Home Cinema con PC</b>					
1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	Descatalogado	73
<b>Proyectores</b>					
1	Epson	EMP-TS10	Notable	2.990,48 €	116
2	Pioneer	PT-LC55E	Bien	Descatalogado	116
3	Philips	Garbo	Bien	2.999,00 €	116
4	Benq	SL705X	Bien	3.080,00 €	116
<b>Reproductores de DVD</b>					
1	Panasonic	DVD-XV10EG-S	Notable	399,00 €	116
2	Pioneer	DV-454	Notable	239,00 €	116
2	Sony	DVP-NS405	Notable	215,00 €	116
4	Thomson	DTH 220 E	Notable	179,99 €	116
5	Yamaha	DVD-S530	Notable	379,00 €	116
6	Samsung	DVD-S324	Notable	199,00 €	116
7	Philips	DVD 640	Bien	199,00 €	116
<b>Reproductores de DVD + Grabación HD</b>					
1	Philips	HDR 1000	Bien	999,00 €	120
<b>Retroproyectores</b>					
1	Panasonic	TX42PT12F	Bien	2.790,00 €	116
2	Thomson	44JW610S	Bien	2.399,00 €	116
3	Toshiba	42WH18P	Bien	2.499,00 €	116
<b>Televisores de 21 pulgadas</b>					
1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	Descatalogado	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	Descatalogado	38
<b>Televisores panorámicos (16:9)</b>					
1	JVC	AV32X25EU	Bien	Descatalogado	116
2	Sony	32FX66E	Bien	1.055,00 €	116

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Thomson	32WZ610	Bien	1.349,00 €	116
4	Philips	32PW8807	Bien	1.499,00 €	116
5	Loewe	Xelos 5381 ZW	Bien	1.919,00 €	116
6	Samsung	WS 32 Z 68	Bien	1.399,00 €	116
7	LG	RE-32FZ10PX	Suficiente	1.099,00 €	116
<b>Videos</b>					
1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	67
<b>Videos digitales</b>					
1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	1.802,44 €	69
<b>Sonido</b>					
<b>Altavoces</b>					
1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	Descatalogado	66
<b>Amplificadores</b>					
1	Yamaha	RX-V630RDS	Notable	649,00 €	116
2	Sony	STR-DB780	Notable	499,00 €	116
3	Denon	AVR-1803	Notable	699,00 €	116
4	Kenwood	KRF-V7060D	Bien	Descatalogado	116
5	Pioneer	VSX-D711	Bien	479,00 €	116
6	H. Kardon	AVR 2550	Bien	599,00 €	116
7	Onkyo	TX-SR500E	Bien	449,00 €	116
<b>Auriculares</b>					
1	Sennheiser	HD 500 Fusión	Bien	95,00 €	35
2	AKG	K 141 Monitor	Bien	126,81 €	35
3	Vivanco	SR900	Bien	Descatalogado	35
<b>Auriculares inalámbricos</b>					
1	AKG	K 105 UHF	Bien	110,77 €	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	137,09 €	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	Descatalogado	35
<b>Autorradios con CD</b>					
1	Pioneer	DEH-1330R	Bien	Descatalogado	75
2	Pioneer	DEH-2330 R	Bien	Descatalogado	75
3	Clarion	DX 418 R	Bien	Descatalogado	75
<b>Decodificadores de sonido envolvente</b>					
1	Sony	STR-DB 830	Notable	Descatalogado	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Bien	Descatalogado	44
3	Onkyo	TX-DS 575	Bien	600,41 €	44
4	Sherwood	RVD-6095 RDS	Bien	Descatalogado	44
<b>Minicadenas</b>					
1	Bang & Olufsen	Beosound 3000	Bien	Consultar	68
<b>Minicadenas con reproductor de MP3</b>					
1	Samsung	S-2450	Bien	Descatalogado	65
<b>Reproductores de CD</b>					
1	Sony	SCD-X670 (SACD)	Notable	Descatalogado	81
2	Philips	CD 723	Notable	119,99 €	40
3	Sony	CDP-XE330	Notable	Descatalogado	40
4	Denon	DCD-345	Bien	199,00 €	40
4	Sony	GDP-XE220	Bien	Descatalogado	40
6	Pioneer	PD-207	Bien	Descatalogado	40
7	Sherwood	CD-5090R	Bien	Descatalogado	40
<b>Reproductores portátiles de MP3</b>					
1	Thomson	Lyra	Notable	Descatalogado	53

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	Descatalogado	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	480,00 €	54
4	Philips	SA125	Bien	Descatalogado	63
5	Unitech	Rome	Bien	Descatalogado	53
6	Philips	Expanium EXP 401	Bien	Descatalogado	82
7	Sonicblue	Rio 500	Bien	Descatalogado	53
8	Sonicblue	Rio 600	Bien	Descatalogado	63
9	Vivanco	VMAX	Bien	Descatalogado	53
<b>Tarjetas de sonido multicanal</b>					
1	Creative Labs.	Sound Blaster Audigy 2 Platinum EX	Notable	269,90 €	119
2	Terratec	Sound System Aureon 7.1 Space	Notable	109,95 €	118
3	Midiman	Sonica Theater	Bien	136,88 €	118
4	Hercules	Game Theater XP 7.1	Bien	144,90 €	118
5	Audiotrack	Maya 7.1 USB	Suficiente	69,57 €	118
<b>Telecomunicaciones</b>					
<b>Adaptadores RDSI Externos</b>					
1	AVM	Fritz XPC	Notable	200,09 €	5
2	AVM	Fritz Card USB	Notable	105,27 €	5
3	Zyxel	Omninet Plus	Notable	198,33 €	5
<b>Fax</b>					
1	Brother	Fax 931	Bien	Descatalogado	19
2	Brother	Fax 921	Suficiente	Descatalogado	19
<b>Módems Externos</b>					
1	Acer	Acer modem 56	Notable	Descatalogado	27
2	Zoltrix	VoiceFax 56KVSP	Notable	Descatalogado	27
3	Ovislink	Fax Modem 56K-V90	Notable	50,00 €	27
4	Accord	56 K Voice Modem v 52	Notable	Descatalogado	27
5	Vayris	NL-56Kx	Notable	96,16 €	27
6	Billion	56 kbps	Notable	Descatalogado	27
7	Arowana	56 000 bps voice	Bien	Consultar	21
8	Accord	56k Voice Modem v53	Bien	Descatalogado	27
9	Diamond	Supra Express 56s Pro	Bien	88,69 €	21
10	Lasat	Safire 560 Voice	Bien	Descatalogado	21
11	3Com	US Robotics 56k Voice Faxmodem	Bien	81,14 €	21
12	Zoom	56kx Dual Mode	Bien	Descatalogado	27
13	Leadtek	Win SurfV90 USB	Suficiente	Consultar	27
<b>Teléfonos móviles</b>					
1	Sony Ericsson	T68i	Notable	400,00 €	100
2	Siemens	SL 45	Notable	391,00 €	77
3	Nokia	6210	Notable	607,86 €	63
4	Philips	Xenium 989	Notable	Descatalogado	63
5	Motorola	T 720i	Notable	300,00 €	114
6	Siemens	S35i	Notable	Descatalogado	56
7	Siemens	C55	Notable	210,00 €	114
8	Philips	Fisio 625	Notable	139,00 €	114
9	Sagem	MC 959	Notable	Descatalogado	52
10	Nokia	7650	Notable	605,00 €	114
11	Samsung	SGH 2200	Bien	Descatalogado	52
12	Motorola	Timeport 250	Bien	270,46 €	71
13	Nokia	6310	Bien	607,00 €	100
14	Mitsubishi	Trium Aria @	Bien	Descatalogado	63

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

**01 Frecuencia**

Oscilaciones por segundo. En general se llama frecuencia a cualquier medida del número de repeticiones de un suceso por unidad de tiempo. Su unidad de medida es el hercio (Hz), o número de ciclos por segundo. La velocidad de un "micro" se indica en megahercios (Mhz), o millones de ciclos por segundo.

**02 Memoria RAM**

Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

**03 AMD K7 XP**

Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. El modelo más actual de esta "familia" es AMD Athlon XP 3.200+ (2,2 Ghz de velocidad). Existe una versión de precio inferior, denominada AMD Duron.

**04 Megabyte (Mb)**

Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.  
1 byte = 8 bits  
1 kilobyte = 1024 bytes  
1 megabyte = 1024 Kb  
1 gigabyte = 1024 Mb

**05 Pentium 4**

Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,2 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

**06 TFT**

Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.




## Los mejores ordenadores de la quincena













Qué o dónde puedo comprar un buen PC, con la seguridad de tener el mejor precio posible del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas ofertas llegadas a nuestra Redacción y a otros medios. Y, para que te sirva de orientación, una valoración de éstas. Pero ¿de qué te sirve un buen precio si

lo elegido no está completo? También analizamos la relación calidad/precio así como las ventajas y desventajas de cada una de las ofertas.

Características de equipamiento: procesador y **frecuencia 01**, **Memoria RAM 02**, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.

**Valoración:**

-  Buena relación calidad/precio
-  Relación calidad/precio regular
-  Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
491,11 €	PC-1	www.PC-1ordenadores.com 917 131 271	<b>AMD K7 XP 03</b> , 2.700+, 128 <b>Mb 04</b> , 60 Gb, CDRW 52X LG; Radeon 9100 128 Mb, AC' 97; 17 digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Poca memoria RAM</li> <li>■ No incluye sistema operativo</li> <li>■ Precio bajo</li> <li>■ Excelente tarjeta gráfica</li> </ul>	
505,76 €	MicroRose	Madrid 915 501 235	AMD K7 XP, 2.000+, 256 Mb, 80 Gb, CDRW 52X24X52X LG; Winfast Geforce A180DDR 64Mb+AGP+TV, AC' 97; LG 700S 17	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Procesador no muy rápido</li> <li>■ No incluye sistema operativo</li> <li>■ CD-RW rápida</li> <li>■ Disco duro grande</li> </ul>	
574,20 €	Microlyne System AMD XP Basico	Madrid 915 938 533	AMD K7 XP, 1.800+, 256 Mb, 60 Gb, CDRW 52X24X52X LG; Ati Radeon 9100 128Mb, 16 Bits; LG 701S 17	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Procesador no muy rápido</li> <li>■ No incluye sistema operativo</li> <li>■ CD-RW rápida</li> <li>■ Excelente tarjeta gráfica</li> </ul>	
640,88 €	Array Array Delta	Madrid 914 638 001	AMD K7 XP, 3.000+, 256 Mb, 40 Gb, DVD ROM 16x48x LG; Geforce4 MX440 64Mb +TV, AC' 97; 17 digital; 56K interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disco duro no muy grande</li> <li>■ No tiene CDRW</li> <li>■ No incluye sistema operativo</li> <li>■ Procesador rápido</li> </ul>	
770,59 €	Xerver Computer Venus	Cadena nacional 913 613 603	<b>Pentium 4 05</b> 2,8 Ghz, 256 Mb, 60 Gb, DVD ROM 16X48X LG; Geforce2 MX400 64Mb +TV AC' 97; AOC 7F 17, Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No tiene CDRW</li> <li>■ No incluye módem</li> <li>■ Procesador rápido</li> </ul>	
778,87 €	Deima Computers	Madrid 914 453 434	AMD K7 XP, 2.000+, 256 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; Nvidia Geforce4 MX 400 64Mb +TV, AC' 97; 15 <b>TFT 06</b> ; 56k interno Ovislink, Windows XP	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disco duro grande</li> <li>■ Monitor TFT 15 pulgadas</li> <li>■ Procesador no muy rápido</li> <li>■ No tiene CDRW</li> </ul>	
860,60 €	CMI Gama Office	Madrid 914 457 118	Pentium 4, 3,06 Ghz, 256 Mb, 60 Gb, DVD ROM 16X Samsung; Gforce4 MX440 64Mb +TV, Integrada en placa; 17 digital; 56K interno Ovislink, Windows XP	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Procesador rápido</li> <li>■ No tiene CDRW</li> <li>■ Tarjeta de sonido sin definir</li> </ul>	
874,83 €	Efecto 2000 Max Dune	Madrid 915 014 055	AMD K7 XP, 2.600+, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X40X; CDRW 52X24X52X; Ati Radeon 9100 128Mb + TV, S. Blaster 5,1; 17 digital, Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disco duro grande</li> <li>■ Memoria RAM grande</li> <li>■ Excelente tarjeta gráfica</li> <li>■ No incluye módem</li> </ul>	
984,84 €	Dell Dimension 8300	www.dell.es 902 120 837	Pentium 4, 2,66 Ghz, 256 Mb, 30 Gb, CDRW 48X24X48X; Nvidia Geforce4 MX AGP 64Mb +TV, Sonido Integrado; E772P 17, Windows XP	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disco duro no muy grande</li> <li>■ Tarjeta de sonido sin definir</li> <li>■ No incluye módem</li> </ul>	
995,28 €	INKA Sistemas Altitude	Madrid 902 999 029	Profesional / Microsoft Works 7.0, Pentium 4, 2,66 Ghz, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; CDRW 52X24X52X LG; Ati 9100 128Mb DDR DVI + TV, Sound Blaster 5,1; 15 TFT; 56K interno V92	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Software adicional</li> <li>■ Disco duro grande</li> <li>■ Memoria RAM grande</li> <li>■ Monitor TFT 15 pulgadas</li> <li>■ No incluye sistema operativo</li> </ul>	
1.011,29 €	Microtek AMD Force X	Madrid 913 640 488	AMD K7 Athlon XP, 2.400+, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X LG; CDRW 52X24X52X; Ati Radeon 9100 128Mb +TV, Sound Blaster 5,1; LG 15 TFT, Teclado y raton inalambrico; Antivirus	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disco duro grande</li> <li>■ Memoria RAM grande</li> <li>■ Monitor TFT 15 pulgadas</li> <li>■ No incluye sistema operativo</li> </ul>	
1.020,00 €	Redkom Computers Avanzada	Madrid 915 314 144	Pentium 4, 2,8 Ghz, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X; CDRW 52X; Geforce 2 MX 440 128Mb, Realtek AC 650; 15 TFT; 56K interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disco duro grande</li> <li>■ Procesador rápido</li> <li>■ Monitor TFT 15 pulgadas</li> <li>■ No incluye sistema operativo</li> </ul>	
1.299,00 €	Airis Titanio	www.airis-computer.com 945 284 774	Pentium 4, 3,06 Ghz, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X; CDRW 52X24X52X; Geforce4 MX440 128Mb DDR+TV, AC' 97; 15 Airis TFT; 56K interno, Windows XP Home; Epson C44UX	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disco duro grande</li> <li>■ Memoria RAM grande</li> <li>■ Procesador rápido</li> <li>■ Monitor TFT 15 pulgadas</li> </ul>	



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Los expertos contestan a tus cartas

## ¿Qué es...?

### 01 ppp

Abreviatura de Puntos Por Pulgada. Es una medida de la resolución de una impresión. Se refiere a la cantidad de puntos que componen cada pulgada (2,54 cm) de la imagen. De modo que, cuanto más alto es el valor, más precisa es la impresión.

### 02 V.92

Es un protocolo diseñado para la conexión de los modems para la línea telefónica corriente. Las ventajas respecto a los sistemas anteriores son una mayor compresión de los datos, la posibilidad de recibir llamadas entrantes y la capacidad de mantener la conexión en espera mientras atiendes a una llamada telefónica de voz.

### 03 ITU

International Telecommunications Union (en castellano UIT, Unión Internacional de Telecomunicaciones). Es un organismo internacional con sede en Suiza en el que los diferentes gobiernos y empresas del sector de las telecomunicaciones establecen las normas que deben seguir los aparatos y servicios relacionados, en particular las redes. Entre otras tareas, se ocupan de regular los protocolos según los que funcionan los modems que se emplean para llevar a cabo las comunicaciones.

## Revelado de fofos digitales

He leído el reportaje sobre fotografía digital de vuestro último número. En él publicáis una tabla que relaciona la resolución y el tamaño máximo recomendable para imprimir a 300 ppp 01. ¿Sirve esta tabla para revelar en papel fotográfico o las resoluciones cambian?

José Tomás Martínez,  
(vía Internet)

El proceso de positivado químico a partir de una foto

digital equivale, más o menos, a una resolución de 100 puntos por centímetro, es decir, 254 ppp. Es decir, que los tamaños máximos para una imagen serían algo mayores que en la impresión a 300 ppp. Aunque la resolución sea menor, la calidad obtenida por el sistema químico es mayor que la de la impresión con tinta.

Si quieres aprender más sobre este proceso de revelado, consulta el recuadro de este número.

## Conexión con el sistema V.92

Me interesaban las prestaciones que ofrecía el protocolo V.92 02, en especial las referentes a que el módem te avisa cuando se recibe una llamada telefónica. Por este motivo adquirí uno interno, de la marca Creative. Lo instalé pero no funciona el aviso de la entrada de una llamada telefónica. Me puse en contacto con el servicio de Asistencia Técnica de Creative, que me informó de lo siguiente:

"Para que la opción de V.92 funcione tiene que comprobar que:

- 1) Su servidor de Internet da esa opción, no todos los servidores de Internet tienen esta opción.
- 2) Su servidor de telefonía debe de tener la opción de llamada en espera contratada con usted.
- 3) Compruebe que su servidor de Internet no necesita que instale algún software para la opción V.92.

Compruebe que tiene estas opciones para así disfrutar de las opciones que aporta tener un modem V.92."

En vista de la contestación me puse en contacto con Telefónica y activaron el servicio de llamada en espera en mi línea de teléfono, pero seguí sin el aviso de llamadas entrantes. Por eso me puse en contacto con mi servidor de Internet, en este caso Wanadoo, para la modalidad "Tarifa plana 24 horas".

La respuesta fue que la normativa V.92 todavía no es un estándar, por lo que Wanadoo sigue funcionando con el protocolo V.90.



La mayoría de modems actuales admiten V.92, pero muchos proveedores aún no están preparados.

## Grabar discos DVD+R

Tengo una grabadora de DVD HP DVD-Writer 100i, con la que hace algún tiempo que no soy capaz de grabar DVD+R. El software indica que el disco "no es un CD grabable". Suelo utilizar Ahead Nero 5.5.5.6, que tiene la posibilidad de grabar DVDs, y también Record Now de HP, pero con ninguno de ellos puedo grabar ese tipo de discos, aunque sí que graba y borra perfectamente los DVD+RW. La versión del firmware de la grabadora es el 1.91.

He accedido a la página de HP y he descargado todos los drivers, controla-

dores y software existente para mi modelo, pero no me ha servido. ¿Cómo puedo resolverlo?

Carlos Meijide,  
(vía Internet)

La regrabadora que posees no es capaz de grabar discos DVD+R, ni siquiera instalando la versión del hardware más reciente. Si quieres un modelo capaz de grabar ambos formatos, deberás adquirir uno más reciente. En el caso de HP, los modelos 200i y 300i reemplazan al tuyo y ambos disponen de la posibilidad de utilizar discos grabables de un solo uso.

Sólo las grabadoras DVD+RW más recientes admiten los discos DVD+R, grabables en una sola ocasión.



Mis preguntas son: ¿Cuándo se va a convertir en un estándar el protocolo V.92? ¿Para que queremos que haya en el mercado módem con estas características? ¿Existe actualmente algún proveedor de Internet que trabaje con el protocolo V.92? ¿Hay algún programa que permita saber si estás recibiendo una llamada telefónica cuando te encuentras conectado sin que el módem sea V.92?

Juan Manuel Ramírez,  
(vía Internet)

La norma V.92 fue establecida por ITU 03 en junio de 2.000, es decir, que ya es un estándar desde hace más de tres años. Poco después de la aparición de la norma los

fabricantes comenzaron a producir sus modems según esta nueva norma, por lo que un gran número de usuarios disponen ya de todas las ventajas del nuevo protocolo de conexión.

Otro asunto es que los proveedores de acceso a Internet estén ya dotados de los equipos necesarios para aceptar conexiones V.92 o aún conserven los modems V.90 en sus nodos para la recepción de llamadas. En muchos casos, esta actualización implica el cambio de los modems del nodo. Cuando se establece una conexión, se produce una negociación entre ambos módem para determinar cuál es el mejor protocolo que ambos conocen y emplearlo, en tu caso, V.90.

Lo normal es que todos los proveedores terminen por renovar sus nodos para aceptar la norma V.92 (hemos comprobado que algunos ya disponen de módem de este tipo en varias localidades), pero no tienen porque activar necesariamente todas sus funciones.



## Archivo de sonido en formato MPC

*Tengo un problema con un archivo que descargué con eMule. Soy incapaz de abrirlo, pues la extensión es MPC y no sé con qué programa se hace. Sé que el archivo es de audio, así que he probado con Windows Media Player, Real Jukebox y con el que incluye mi tarjeta de sonido (Sound Blaster Live 5.1), pero no ha servido de nada. Además Windows XP me dice que lo busque en la web y me abre una página en inglés, donde me dice que es un archivo de audio pero no con qué programa lo puedo reproducir.*

**Javier Merino Ibáñez,**  
(vía Internet)

El formato MPC es un formato de compresión de sonido llamado MusePack Compression. Es semejante a MP3 Pro, aunque para algunos usuarios, es este formato de compresión el que mejor calidad de sonido proporciona de todos los existentes.

Para reproducir estos archivos deberás disponer de un reproductor específico para este formato o bien un plugin para el reproductor que sueles emplear. Una buena combinación es el reproductor de sonido Winamp ([www.winamp.com](http://www.winamp.com)) junto con el plugin que hallarás en [www.sau-nalahti.fi/~cse/mpc/winamp/index.htm](http://www.sau-nalahti.fi/~cse/mpc/winamp/index.htm)

## Materiales, aleaciones y portátiles

*Estoy haciendo un trabajo y tengo unas dudas. Los profesores nos aconsejan que busquemos o consultemos a expertos y he decidido consultarlos a vosotros. El trabajo es sobre los ordenadores portátiles y hay información que no consigo encontrar, acerca de qué están hechos los ordenadores portátiles, es decir, el material que se pone en el proceso de fabricación. He escuchado que hay ordenadores que utilizan magnesio, ya que es un material ultraligero y consigue aligerar el ordenador, pero no sé que otro tipo de materiales se utilizan.*

**Achraf Elimrani,**  
(vía Internet)



**Juan Ignacio Esteban Miñano,**  
Director de Productos  
PC de IBM España  
y Portugal

Hemos elegido a IBM para informarte acerca de la fabricación de portátiles por su experiencia e investigación en este campo.

Juan Ignacio Esteban nos explicó que cada fabricante emplea los materiales que considera más adecuados. En la inmensa mayoría de portátiles se emplean plásticos ABS o aleaciones de magnesio, por ser más ligeras. En el caso de IBM se utiliza carbono, más ligero y rígido que esos materiales o, en los modelos en los que se quiere obtener el mínimo peso y la máxima robustez, aleaciones de titanio.

Eso en cuanto a la carcasa, para otros componentes como el teclado o el touchpad se eligen di-

ferentes aleaciones de plástico, ya que también se busca que el material sea de un tacto que facilite el trabajo con estos componentes.

Otros materiales interesantes son los conductores térmicos, ya que las condiciones para la ventilación de los componentes son diferentes. IBM dispone de superconductores que facilitan extraer el calor con un pequeño ventilador, mientras que muchos portátiles precisan dos ventiladores de buen tamaño para esta tarea.

El diseño, según nos comentó Juan Ignacio Esteban, es también fundamental para que los portátiles sean resistentes. El marco de la pantalla y el cuerpo de los portátiles IBM están diseñados para que ambas piezas encajen de forma perfecta y mejorar así su robustez. Además, de nada sirve una carcasa muy resistente si otros componentes reciben el golpe. IBM instala sistemas de amortiguación en el disco duro para evitarle daños e incluso, en algunos modelos, un pequeño Airbag.

En cuanto a las baterías, todos los fabricantes las emplean de iones de litio, aunque en algunos casos se utilizan polímeros de litio, más ligeros y de mayor capacidad.

### ¡Escribenos!

Envíanos tus dudas a:

**Computer Hoy**  
**Preguntas a expertos**  
**C/ de los Vascos, 17**  
**28040 Madrid**

[computerhoy@hobbypress.es](mailto:computerhoy@hobbypress.es)  
o al fax: 902 11 86 31



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

**Computer Hoy**  
**Cartas de los lectores**  
 C/ Los Vascos, 17  
 28040 Madrid  
 Fax: 902 11 86 31  
 E-Mail:

computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

## Visualizar fotos

Soy un gran aficionado a la fotografía digital y llevo algún tiempo tratando de pasar mis fotografías a CD para visualizarlas en un DVD doméstico... pero no lo he logrado. ¿Nos podéis enseñar cómo hacerlo? Tener un álbum de fotos en CD es mucho más práctico y ocupa menos que los convencionales.

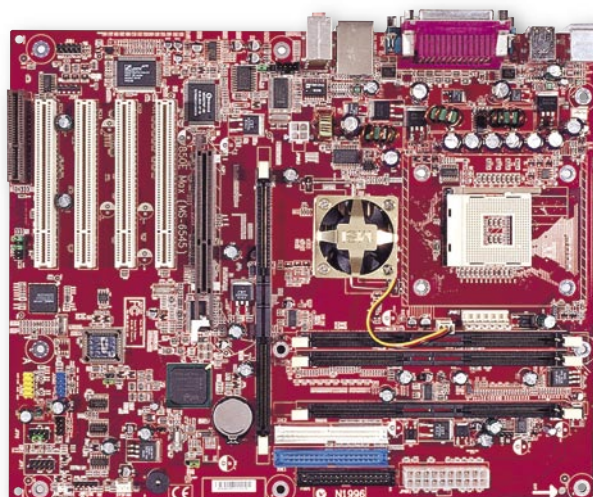
**Antonio Roldán,**  
 (Málaga)

### Nota del director:

Estamos dando en la Redacción los últimos retoques a un artículo en el que se explica el proceso, paso a paso, para llevar a cabo lo que nos propones, y que publicamos el próximo número.

## No lo entiendo

La mejor revista de informática de este país, los cursos más completos sobre hardware y software, la información más detallada y al alcance del usuario medio, el día a día sobre el mundo digital, etc... y tan sólo por 1,75 euros. Eso sí, tengo para vosotros una petición. Un nuevo test de placas ba-



En el número 104 de Computer Hoy publicamos un test de placas base para micros Athlon y Pentium 4.

se... porque desde el número 104 no habéis vuelto a publicar ninguno.

**Marcelo López,**  
 (vía Internet)

### Nota del director:

Tampoco hace tanto... veremos si es posible volver a publicar un test como el que nos sugieres.

## Errata

En el último número, el 125, en la página 13 del artículo sobre ADSL, concretamente en el apartado "¿Qué he de hacer para tener banda ancha?", cometéis un error al dar la dirección del Ministerio de Ciencia y Tecnología. La dirección correcta es <http://www.setsi.mcyt.es/adsl/index2.asp>

**Tomás Santiago,**  
 (vía Internet)



La web para saber si puedes disponer de ADSL es [www.setsi.mcyt.es/adsl/index2.asp](http://www.setsi.mcyt.es/adsl/index2.asp)

### Nota del director:

Efectivamente, tienes toda la razón, nos bailaron las letras a la hora de escribir la dirección, y en vez de poner mcyt pusimos myct. Gracias por la indicación.

## Primer "formateo"

Me podéis decir qué pasos he de seguir para formatear el disco duro de mi PC con Win XP. Todo el mundo dice que es muy fácil, pero nadie suelta prenda de cómo hacerlo. No recuerdo haber leído nada al respecto en los números de Computer Hoy.

**Stef Yoly,**  
 (vía Internet)

### Nota del director:

Explicamos parte del proceso en el nº 95, en los trucos 12 y 13 del artículo "¿Se ha vuelto loco el PC?". De todos modos, en breve trataremos este tema.

## Sobre AWS

No sé si habéis cobrado por publicar un artículo donde hacen referencia a la venta de varios ordenadores de AOL. Según el artículo publicado por Computer Hoy en su número 122, éstos los vende AWS. Esta empresa ha sido demandada por Microsoft por instalar el sistema operativo Windows XP sin licencia. Y WanaDoo también está estudiando interponer una demanda por incumplimiento de distribución. Incumple varias leyes y los compradores esperan mucho tiempo hasta recibir el artículo. Yo tardé más de un mes para que me devolvieran mi dinero. Publicar noticias de

este tipo es peligroso ya que la gente está llamada a engaño.

**Carlos Moratal,**  
 (vía Internet)

### Nota del director:

Tal vez no seas un lector habitual de Computer Hoy... nosotros no cobramos por ningún artículo. En nuestra revista, la información es información, y la publicidad, publicidad.

¿Cuántas veces hemos de repetir que esto nos ha supuesto ganarnos el odio y la enemistad de algunos? Eso sí, también, el vernos completamente arropados por el agradecimiento de muchos consumidores.

Mira, podemos ser la revista de informática que más vende en este país, pero no nos creemos superiores a nadie, ni estamos por encima del bien y el mal. Uno es inocente mientras no se demuestra su culpabilidad. Y para ello están los jueces... Por esa misma regla de tres, no podríamos publicar nada relacionado con Microsoft... porque habrás leído alguno de los juicios a los que se ha enfrentado o tiene pendientes ¿no? ¿Acaso porque tú no te has visto afectado por ello, ya no te molesta? Si tú quieres ser juez y parte, adelante. Nosotros te aseguramos que seguiremos, como hemos hecho hasta ahora, haciéndonos eco de los computercabreos de los usuarios y de cualquier noticia, buena o mala, relacionada con una em-

presa. De todos modos, tal vez te interesaría cambiar de revista por un tiempo... y luego, por favor, nos escribes contando tu experiencia.

## ¿Qué hago?

En el número 125 escribís sobre el programa MovieJack 3 y me gustaría saber si puedo hacer copias de DVD en un solo CD y si el programa incluye algún manual orientativo. Tengo una demo bajada de Internet con la que no puedo grabar los DVDs en un único CD...

**Marlon Velásquez,**  
 (vía Internet)



MovieJack permite grabar un DVD en un solo CD, pero el archivo pierde calidad.

### Nota del director:

Sí, a las dos cuestiones que nos planteas. En la versión 2, que es la que hemos analizado (todavía no hemos probado la versión 3), sí incluye un manual en papel, así que imaginamos que la versión 3 también tendrá. Respecto a si es posible grabar un DVD en un solo CD, sí es posible, lo que ocurre es que, evidentemente, la grabación perderá en calidad, ya que se habrá de comprimir más.

En el número 122, sencillamente nos hicimos eco de una interesante iniciativa que ha consistido en "readaptar" unos equipos que no habían tenido éxito.







Cuando la oferta de reproductores de DVD que lean ficheros DivX sea significativa, llevaremos a cabo una comparativa.

## Echar en falta

Últimamente echo en falta una comparativa de reproductores DivX de sobremesa. Después de haber dado tantas clases sobre este asunto, creo que es necesario publicar este tipo de test.

Y respecto a los nuevos procesadores con tecnología HT, ¿qué ventajas tienen?, ¿es pronto para adquirirlos?, ¿por qué se comercializan tan pocos?

Felipe Santos Soto,  
(vía Internet)

### Nota del director:

Tomamos nota de tu sugerencia sobre el test de reproductores domésticos

de DVD, y sobre la tecnología HT podrás leer al respecto en el próximo número de la revista.

## Sólo un CD

Desde que a principios de año anunciasteis la próxima aparición del CD recopilatorio del año 2002, llevo todo el año esperando. Ahora, finalmente aparece, pero en una colección de cuatro CDs. Yo ya tengo el del año 2001, y me interesa concretamente el del año 2002. ¿Cómo puedo conseguirlo sin tener que comprar la colección ni suscribirme?

Juan Vizcaino Cuenca,  
Cambrils (Tarragona)

### Nota del director:

Está previsto que, para después del verano (aunque sin fecha definitiva fijada), se pueda comprar en los quioscos de forma independiente el CD correspondiente a los números de Computer Hoy que se publicaron en el 2002.

## Desaparecidas

En la revista número 123, en las páginas 50 y 51, habéis publicado dos trucos para sistemas operativos. En el de Windows XP, "Copia y mueve a tu antojo", al final de la explicación del punto tres dice

Aparecerá entonces una nueva clave disponible para ti: **Clave nueva #1**. Tecléala directamente su nombre, es decir, **Copy To!**, y pulsa la tecla **Enter** para fijarlo.

En este espacio debes pulsar **Enter**. Y en estos otros, presionar las teclas **F2** y **F4**, respectivamente.

presiona **Enter** y tecléa **Lectura.bat**. Tras pulsar **Enter** y confirmar el cambio de extensión...

Al cambiar la extensión de un nombre...



### Nota del director:

Efectivamente, no aparecen las imágenes de las teclas que mencionas. En nuestros documentos sí aparecen, pero a la hora de imprimir las páginas se debió producir entonces algún error.

Las tres teclas que debes emplear para hacer los trucos son ésta, **Enter**, para el de la página 50. Y estas dos **F2** y **F4** para el Truco del Lector.

# Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
Firewall	66 01
Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"	

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
802.11	5	3	Megahercio	13	4
AMD K7 XP	98	2	Memoria RAM	98	2
Asistente	66	2	Módulo	27	1
Asistente	79	3	NTFS	54	5
Banner	66	4	PCI	5	1
BIOS	54	1	Pentium 4	98	5
Brillo	79	5	Periférico	13	2
Código fuente	73	2	Placa base	54	3
"Colgarse" o "caerse" el sistema	13	1	Pop-up	66	5
Contraste	79	6	ppp	100	1
Driver	13	3	RMS	5	2
Extensión	54	4	Script	73	6
Firewall	66	1	Servidor web	73	3
Frecuencia	98	1	Sistema operativo	54	2
Grupo de noticias	66	6	Systray	66	3
Hojas de estilo	73	5	Tarjeta de memoria	79	1
HTTP	73	4	Tarjeta de sonido	27	4
ITU	100	3	TFT	98	6
Lenguaje	73	1	Tiradores	27	5
Luminosidad	79	4	V.92	100	2
Macro	27	3	VBA	27	2
Megabyte (Mb)	98	4	Zoom	79	2

### ¿Qué es...?

#### 01 Firewall

También denominado "Cortafuegos", se trata de un programa o un dispositivo que, "situado" entre un ordenador y su conexión a una red, controla todo el tráfico de datos entre el PC y la red.

# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Alternate	94, 95, 96 y 97	Ibercom	23
Arsys.es	19	J&B	7
Batch PC	53	Libro Computer Hoy	85
Compuke	47	Millenium Media	35
Computer Hoy Juegos	105	Panda Software	21
Cursos Audiovisuales VNO	55	PC Today	101
Deima Computer	45	P. Computer & Internet	99
Dell Computer	108	Ron Barceló	107
DTI	2	Sony	9
Ecotrade	75	Suscripciones	69
EliteGroup	25	Sweex	15

### Ganadores de...

Un Via Voice Standard 8.02 de IBM:  
**Pablo Molano Hurtado (Arija), Gabriel Torre Adame (Zafra), Antonio J. López Carranza (Cuellar Vega), Antonio Rodríguez Yaque (Sevilla), Gonzalo Centeno Bermúdez (Palencia), Francisco Alonso Vega (Elche), Asunción Costa Lancuenta (Burjassot), Marina Morales Fernández (Motril), José I. Martínez García (Santander)**  
 Autodefinido nº 124: (P. oculta: LOGIN)

# En este número...

Podrás contactar con 45 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	902 20 23 23	902 15 89 17	www.acer.es
Actebis	28 del Parc Logístic, 10	08040	Barcelona	902 330 300		www.actebis.es
Adobe	Marina, 16-18. 22 A	08005	Barcelona	93 225 65 25		www.adobe.es
Alternate Ordenadores	Camino de lo cortao, 34. Nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
Arsys						www.arsys.es
Batch-PC	Sierra de Guadarrama, 90. P. I. San Fernando	28830	S. Fernando de Henares	902 19 21 92	91 151 41 37	www.batch-pc.com
Best Buy	Avila, 97	08018	Barcelona	902 408 408	93 300 12 41	www.bestbuy-int.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301	91 411 77 48	www.canon.es
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.net
Corel	Ctro. de Nuevas Tecnologías. P.T. del Vallés	08290	Cerdanyola del Vallés	900 95 35 38		www.es.corel.com
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Creative Labs						es.europe.creative.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. Pta.12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker.es
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 34 34	91 445 67 61	www.deicomp.com
Dell Computer	Basauri, 17. Edif. Valrealt	28023	Madrid	902 153 158	91 722 95 83	www.dell.es
DTI	Forjadores (manzana 18) P. I. Prado del Espino	28660	Boadilla del Monte	902 10 10 86	91 632 44 08	www.dti-info.com
EliteGroup	Energía, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	902 11 55 39		www.elitegrouponline.com
Epson Ibérica	Avenida Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	902 49 59 69	93 582 15 55	www.epson.es
Fabricantes de Informática.com	Calpe (esq. Alicante)	03509	Finestrat	902 388 388	902 119 034	www.fabricantesdeinformatica.com
Fujitsu Siemens Computers	Avda. Bruselas, 13. Edif. América	28100	Alcobendas	902 356 356		www.fujitsu-siemens.es
Grupo CD World	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 11 36 14	www.e-cotrade.com
HP	Ctra. de La Coruña, Km-16,500	28230	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
Ibercom				902 200 240	902 197 186	www.ibercom.es
Ingram Micro						www.ingrammicro.es
Inves						www.inves.es
Iomega				91 749 64 59		www.iomega-europe.com
Kinyo	Albert Einstein, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	902 902 260		www.kinyo.es
Memory Set	Autovía de Logroño, Km 7,1	50011	Zaragoza	976 76 61 19		www.memory-set.es
Memtec-Altec Lansing				93 215 25 35	93 215 04 87	www.alteclansing-iberica.com
Microsoft	Ronda de Poniente, 10. Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Millenium Media Distribución				902 50 03 46		
Mitsubishi Electric						www.mitsubishielectric.es
NGS Lurbe	Txatxamendi, 10. P.I. 110	20100	Lezo	943 52 33 11	943 52 29 69	www.ngslurbe.com
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espinola, 42. 2ª plta.	28016	Madrid	91 722 69 00	91 383 24 38	es.packardbell.com
Palm						www.palm.com/es
Panasonic	Avenida de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 15 30 60	93 425 94 29	www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
Samsung	Ciencias, 55-65	08908	Hospitalet de Llobregat	902 10 11 30	93 261 67 59	www.samsung.es
Santa Bárbara	Energía, 42. P. Famades	08940	Cornellá de Llobregat	93 474 29 09	93 474 37 50	www.santabarbara.es
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 28	www.sony.es
Soyo España	Jaime Vera, 50. Local	28011	Madrid	91 463 51 36		www.soyosp.com
Sweex						www.sweex.com
Tech Data	Acero, 30-32. Zona Franca	08038	Barcelona	93 297 00 00		
UMD						www.umd.es
Verbatim	Ctra. Real, 122B. 5º 2º	08960	S. Just Desvern			www.verbatim.es
Zonet Technology	Princesa, 17. 2º Izda.	28008	Madrid	91 578 05 07	91 575 96 77	

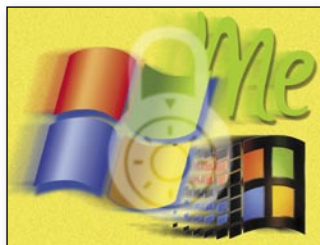


**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

## Software Windows, más rápido y seguro



### La llave de la "ventana"

Te contamos los pasos que debes seguir para ajustar algunos parámetros en Windows 98, Me o XP y conseguir de esta manera que tu ordenador vaya más rápido. También descubrirás con nuestros consejos cómo mejorar la seguridad en tu equipo, para que nadie más que tú tenga acceso a tu información más confidencial.

## Software Test: Programas de Fax



### Un Fax en el ordenador

¿Quieres tener tu oficina en casa? Entre otros muchos requisitos, se hace indispensable contar con una buena aplicación de envío, recepción y administración de faxes. En nuestro próximo test analizaremos las propuestas más interesantes del mercado. Sabrás cuál es el ganador por su rapidez, eficacia y el precio.

## Hardware ¿Qué es Hyper Threading?



### La "carta secreta" de Intel

¿Quieres saber todo lo que se "esconde" tras la última tecnología de Intel? ¿Corre más? ¿Para qué sirve? ¿Es mejor? ¿Lo necesito? En el número 127 de Computer Hoy encontrarás la respuesta a éstas y otras preguntas. Además, probaremos las últimas novedades de dispositivos de hardware para que así estés al corriente.

## Telecomunicaciones Todo sobre los mensajes MMS



### Cosechar popularidad

Desde hace tiempo se habla de la llegada de los MMS y del entusiasmo de los fabricantes de móviles por incorporar en sus terminales esta tecnología. Pero, ¿sabes lo que son y para qué sirven? ¿Es tu teléfono compatible con las aplicaciones necesarias? ¿Conoces cuánto te costará enviar este tipo de mensajes? Lo sabrás en quince días.

## Imagen Cómo hacer un Foto-VideoCD



### Estrella de la televisión

Para ver unas fotos familiares, no hace falta ir pasándolas de mano en mano y que así todos las vean, basta con seguir nuestras recomendaciones y aprender a elaborar un Foto-VideoCD. Se trata de un CD-ROM con la estructura de un VideoCD con imágenes estáticas que puedes visualizar en el televisor ¡Verás lo fácil que resulta!

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer  
Hoy

STAFF



Tito Klein  
Director



Marcos Sagrado  
Redactor Jefe



Pascal J. Marin  
Director de arte



Sebastian Kampmeier  
Coordinador técnico



Sergio Gavilán  
Redactor de estilo



Mª Ángeles Rodríguez  
Redacción



Ricardo Nieto  
Redacción



Fuencisla Mira  
Redacción



David Salces  
Redacción



Andrés Purniños  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



David León  
Jefe de maquetación



Alicia Polo  
Maquetación



Félix Marín Pérez  
Maquetación



Susana Herreros  
Secretaría de redacción



Angélica Tallón  
Asistente editorial

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil

SISTEMAS: Javier del Val

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga, Mª Dolores Fernández.

REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein  
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón

PUBLICIDAD:

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

DIRECTORA: Elena Cabrera. MADRID: Julia Sieyro y Nadia Álvarez. COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott (yolanda@axelssp.com)

Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03/Fax: 93 492 34 06.

SUSCRIPCIONES: Tel. 906 30 18 30 / Fax: 902 15 17 98.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIB. ARGENTINA: EDILOGO. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.

DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.

DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.

Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.

DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobri. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.01/10/2003

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por

axel springer

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG  
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**